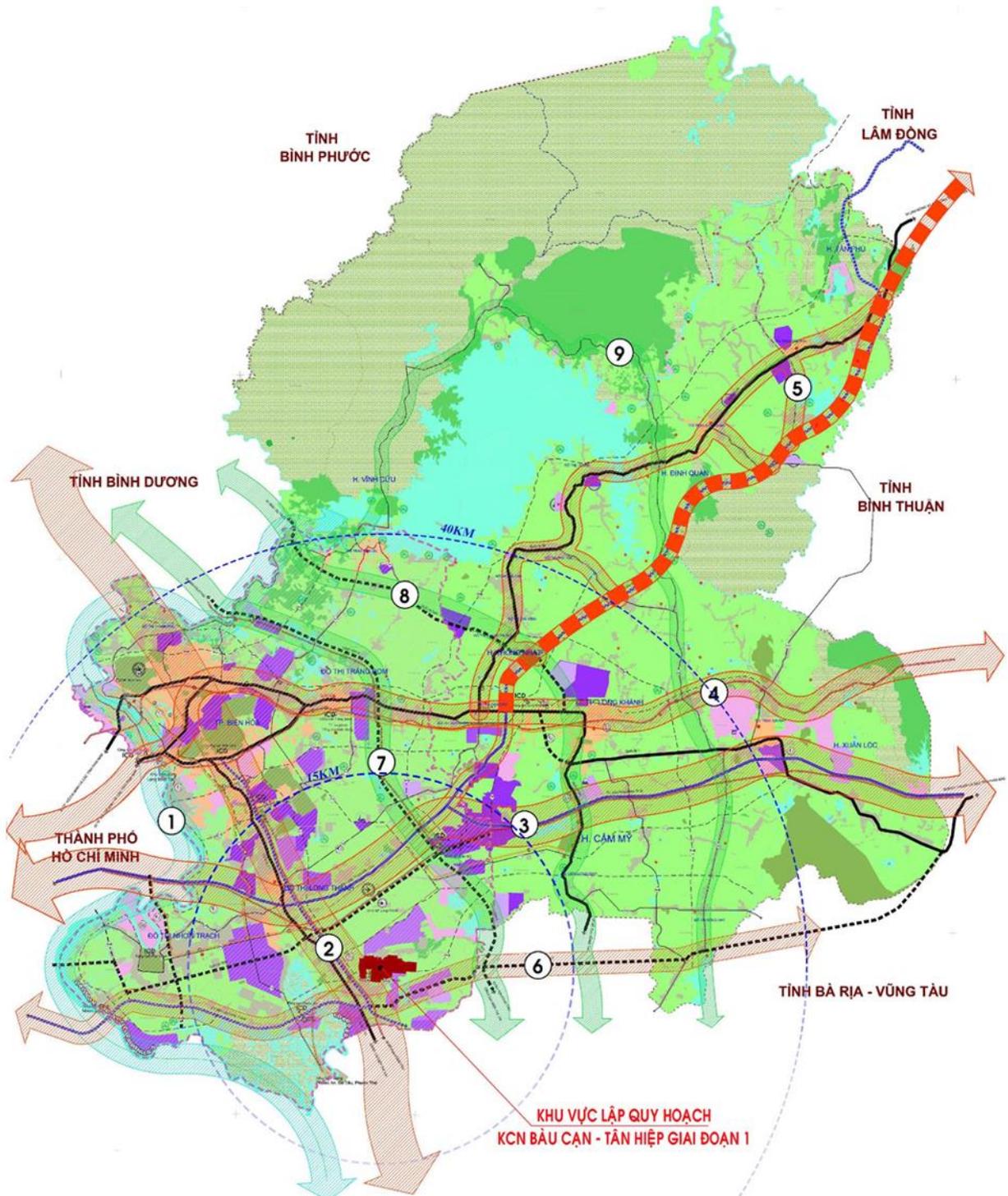


THUYẾT MINH ĐỒ ÁN

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU CÔNG NGHIỆP BÀU CẠN - TÂN HIỆP (GIAI ĐOẠN 1) TỈNH ĐỒNG NAI



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP BÀU CẠN – TÂN HIỆP (GIAI ĐOẠN 1),
TỈNH ĐỒNG NAI

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH VÀ PHÊ DUYỆT:

BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
KHU KINH TẾ TỈNH ĐỒNG NAI

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP, KHU KINH TẾ TỈNH ĐỒNG NAI
THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH Số: <u>81</u> /BC-KCNKKT Ngày <u>24</u> tháng <u>09</u> năm 20 <u>25</u>

ĐƠN VỊ TỔ CHỨC
LẬP QUY HOẠCH



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Tuấn Anh

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
LẬP QUY HOẠCH
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG TỔNG HỢP
GD. TRUNG TÂM QH VÀ PTĐT





CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP

Địa chỉ : 29 Bis Nguyễn Đình Chiểu, Quận I, TP. HCM

Điện thoại : 08 38291551 - 08 38244403 Fax: 08 39140057

**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP BÀU CẠN – TÂN HIỆP
(GIAI ĐOẠN 1), TỈNH ĐỒNG NAI**

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN	Kts:	Nguyễn Phan Trọng Khôi
Chủ trì quy hoạch	Kts:	Nguyễn Thanh Cường
Thiết kế quy hoạch	Kts:	Đình Bình Phương Minh
	Kts:	Phan Tại Trường Thịnh
CÁC BỘ MÔN HẠ TẦNG KỸ THUẬT		
QH Giao thông	Ks:	Nguyễn Đắc Sang
	Ks:	Phạm Tấn Tới
QH Chuẩn bị kỹ thuật	Ks:	Nguyễn Đắc Sang
	Ks:	Lê Văn Dũng
QH Cấp nước, TNB, VSMT	Ks:	Nguyễn Thị Kim Liên
	Ks:	Lê Văn Dũng
QH Cấp điện, TT LL	Ks:	Nguyễn Hữu Ý
	Ks:	Nguyễn Minh Hoàng
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	Ths.Kts	Trần Hữu Vĩnh

MỤC LỤC

CHƯƠNG I: LUẬN CỨ PHẠM VI, QUY MÔ, ĐIỀU KIỆN HIỆN TRẠNG VÀ XÁC ĐỊNH CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN CẦN GIẢI QUYẾT.....	1
1. Các căn cứ lập quy hoạch.....	1
2. Phạm vi ranh giới, diện tích, tính chất khu vực lập quy hoạch.....	4
3. Khái quát điều kiện tự nhiên.....	6
4. Điều kiện hiện trạng của khu vực lập quy hoạch.....	8
5. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết.....	11
6. Đánh giá chung về hiện trạng khu vực lập quy hoạch.....	13
CHƯƠNG II: MỤC TIÊU, TÍNH CHẤT, YÊU CẦU VÀ ĐỊNH HƯỚNG CHÍNH TẠI QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ ĐỐI VỚI KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH.....	14
1. Mục tiêu lập quy hoạch.....	14
2. Tính chất khu vực lập quy hoạch.....	15
3. Yêu cầu, định hướng chính tại quy hoạch tỉnh đối với khu vực lập quy hoạch.....	15
4. Dự kiến các ngành nghề có tiềm năng thu hút đầu tư.....	20
CHƯƠNG III: LỰA CHỌN CHỈ TIÊU, QUY MÔ LAO ĐỘNG VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT, YÊU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT, DỊCH VỤ ĐỐI VỚI KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH PHÂN KHU.....	24
1. Chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật áp dụng cho khu vực lập quy hoạch phân khu.....	24
2. Thu hút các dự án đầu tư thực hiện cụm liên ngành.....	25
3. Quy mô lao động, đất đai, các nhu cầu về cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đối với khu vực lập quy hoạch.....	26
CHƯƠNG IV: CÁC QUY ĐỊNH VỀ CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT TRONG TỪNG Ô PHỐ VÀ XÁC ĐỊNH QUY MÔ, CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT QUY HOẠCH ĐỐI VỚI TỪNG CHỨC NĂNG TRONG Ô PHỐ.....	28
1. Quan điểm, quy định về sử dụng đất.....	28
2. Vị trí, quy mô, cấu trúc; Quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng chức năng theo ô đất trong khu vực lập quy hoạch; Vị trí, quy mô công trình ngầm. Xác định chỉ giới xây dựng công trình trên các trục đường trong khu vực lập quy hoạch.....	28
3. Xác định chỉ giới xây dựng công trình trên các trục đường trong khu vực lập quy hoạch.....	41
CHƯƠNG V: NGUYÊN TẮC VÀ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN ĐỐI VỚI TỪNG Ô PHỐ, TRỤC ĐƯỜNG CHÍNH; CÁC KHU VỰC KHÔNG GIAN MỞ, KHÔNG GIAN CÔNG CỘNG, KHU VỰC ĐIỂM NHẤN, KHU VỰC BẢO TỒN TRONG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH PHÂN KHU.....	43
1. Nguyên tắc.....	43
2. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.....	43
3. Kiến trúc công nghiệp sinh thái.....	45

CHƯƠNG VI: QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

.....	47
1. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật – san nền	47
2. Quy hoạch hệ thống giao thông	53
3. Quy hoạch hệ thống cấp nước	62
4. Quy hoạch thoát nước thải và xử lý chất thải rắn	65
5. Quy hoạch cấp khí gas	69
6. Quy hoạch cấp điện	74
7. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động	87
8. Tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật	89

CHƯƠNG VII: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Dự báo các vấn đề môi trường chính.....	91
2. Diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch	91
3. Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính	93

CHƯƠNG IX: CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

1. Luận cứ xác định danh mục các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư.....	95
2. Danh mục các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư.....	95
3. Đề xuất, kiến nghị các cơ chế huy động và tạo nguồn lực thực hiện	96

CHƯƠNG X: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận	97
2. Kiến nghị	97

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1: Phạm vi ranh giới khu vực lập quy hoạch	5
Hình 2: Vị trí khu vực lập quy hoạch thuộc xã Long Phước (xã Long Phước và xã Bàu Cạn cũ) và xã Phước Thái (xã Tân Hiệp cũ) trên nền Quy hoạch tỉnh Đồng Nai	5
Hình 3: Cao độ nền khu vực lập quy hoạch	6
Hình 4: Hiện trạng sử dụng đất và cảnh quan khu vực lập quy hoạch – Phần lớn là đất trồng cây cao su	8
Hình 5: Hiện trạng sử dụng đất khu vực lập quy hoạch	8
Hình 6: Hệ sinh thái công nghiệp hiện đại	17
Hình 7: Định hướng phát triển giao thông tỉnh Đồng Nai.....	17
Hình 8: Định hướng phân vùng phát triển đô thị Long Thành.....	18
Hình 9: Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất.....	30
Hình 10: Sơ đồ bố trí các lô đất nhà máy, kho tàng	33
Hình 11: Sơ đồ bố trí cây xanh, mặt nước.....	35
Hình 12: Sơ đồ bố trí công trình hạ tầng kỹ thuật	36
Hình 13: Sơ đồ mạng lưới giao thông	36
Hình 14: Phác thảo tòa nhà văn phòng hiện đại trên nền cây xanh, kiến trúc thân thiện với môi trường	46
Hình 15: Sơ đồ phân chia lưu vực thoát nước mưa.....	49
Hình 16: Phương án quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật.....	52
Hình 17: Bản đồ quy hoạch hệ thống giao thông và chỉ giới xây dựng, chỉ giới đường đỏ.....	62
Hình 18: Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp nước.....	65
Hình 19: Sơ đồ nguyên lý đấu nối HT PV với BESS.....	82
Hình 20: sơ đồ khối hệ thống điện tái tạo sử dụng hệ thống lưu trữ BESS.....	83
Hình 21: Cấu tạo và nguyên lý sử dụng trạm sạc điện	84
Hình 22: Bản đồ quy hoạch cấp điện.....	87
Hình 23: Bản đồ quy hoạch thông tin liên lạc	89
Hình 24: Bản đồ tổng hợp đường dây đường ống	90

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1: Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất khu vực lập quy hoạch	9
Bảng 2: Tỷ lệ các loại hình đất đai	24
Bảng 3: Cơ cấu sử dụng đất toàn khu.....	30
Bảng 4: Bảng chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc toàn khu.....	37
Bảng 5: Thống kê khối lượng san nền.....	47
Bảng 6: Bảng tổng hợp khối lượng	52
Bảng 7: Các chỉ tiêu kỹ thuật yêu cầu các tuyến đường trong KCN.....	57
Bảng 8: Quy định lộ giới các đường giao thông và khái toán kinh phí.....	59
Bảng 9: Thống kê nhu cầu cấp nước cho khu công nghiệp.....	63
Bảng 10: Khái toán kinh phí cấp nước	64
Bảng 11: Thống kê nhu cầu thải nước toàn khu công nghiệp	66
Bảng 12: Thống kê khối lượng rác thải, chất thải rắn	67
Bảng 13: Khái toán kinh phí xây dựng mạng lưới XLNT và CTR.	68

Bảng 14: Thống kê chi tiết sản lượng.....	70
Bảng 15: Kích thước đường ống chính theo từng giai đoạn.....	72
Bảng 16: khái toán kinh phí xây dựng mạng lưới cấp khí gas	73
Bảng 17: Phụ tải cấp điện	76
Bảng 18: Thống kê hệ thống cấp điện và chiếu sáng công cộng.....	86
Bảng 19: tính toán nhu cầu thuê bao	88
Bảng 20: Thống kê hệ thống hạ tầng viễn thông.....	89
Bảng 21: Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống TTLL	89
Bảng 22: Tải lượng chất thải trong một ngày được xả vào hệ thống thoát nước theo quy định của TCVN 7957-2023	92

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Ý nghĩa
BTN	Bê tông nhựa
BTXM	Bê tông xi măng
BTDUL	Bê tông dự ứng lực
BTCT	Bê tông cốt thép
BXD	Bộ Xây dựng
CNC	Công nghệ cao
CTR	Chất thải rắn
ĐH	Đường huyện
ĐT	Đường tỉnh
GTNT	Giao thông nông thôn
GDTX	Giáo dục Thường xuyên
HTX	Hợp tác xã
HTKT	Hạ tầng kỹ thuật
HĐND	Hội đồng nhân dân
KCN	Khu công nghiệp
KT – XH	Kinh tế xã hội
NGTK	Niên giám thống kê
NTND	Nghĩa trang nhân dân
NTM	Nông thôn mới
PTNT	Phát triển nông thôn
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QCXD	Quy chuẩn xây dựng
QH	Quy hoạch
QHC	Quy hoạch chung
QL	Quốc lộ
GDPR	Tổng sản lượng Quốc gia (Gross domestic product)
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TDTT	Thể dục thể thao
TM–DV	Thương mại dịch vụ

TP	Thành phố
TT	Thị trấn
TTCN	Tiểu thủ công nghiệp
THCS	Trung học cơ sở
THPT	Trung học phổ thông
UBND	Ủy ban nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải

CHƯƠNG I: LUẬN CỨ PHẠM VI, QUY MÔ, ĐIỀU KIỆN HIỆN TRẠNG VÀ XÁC ĐỊNH CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN CẦN GIẢI QUYẾT

1. Các căn cứ lập quy hoạch

a. Văn bản pháp lý

- Luật phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 của Quốc hội và Luật số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy.

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng.

- Luật số 28/2018/QH14 ngày 15/6/2018 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 Luật có liên quan đến quy hoạch.

- Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch.

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội.

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024 của Quốc hội.

- Nghị quyết số 198/2025/QH15 ngày 17/5/2025 của Quốc hội về một số cơ chế, chính sách đặc biệt phát triển kinh tế tư nhân.

- Nghị quyết số 1662/NQ – UBTVQH15 ngày 16/6/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Đồng Nai năm 2025.

- Nghị định số 32/2016/NĐ-CP ngày 06/5/2016 của Chính phủ quy định quản lý độ cao, chướng ngại vật hàng không và các trận địa quản lý, bảo vệ vùng trời tại Việt Nam.

- Nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 21/4/2020 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện.

- Nghị định số 80/2021/NĐ-CP ngày 26/8/2021 của Thủ tướng Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa.

- Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế.

- Nghị định số 54/VBHN-BGTVT ngày 29/09/2022 của Bộ Giao thông vận tải về quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

- Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Thủ tướng Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/07/2025 của Thủ tướng Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn.

- Thông tư số 20/2019/TT-BKHĐT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị.
- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.
- Thông tư 05/2025/BKHĐT ngày 24/01/2025 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn xây dựng Khu công nghiệp sinh thái.
- Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành QCVN 07:2023/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/06/2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn.
- Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược bảo vệ Môi trường quốc gia.
- Quyết định số 2164/QĐ-TTg ngày 11/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống thiết chế văn hóa, thể thao cơ sở giai đoạn 2013-2020, định hướng đến năm 2030.
- Quyết định số 2502/QĐ-TTg ngày 22/12/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh Định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 655/QĐ-TTg ngày 12/5/2017 và Quyết định số 1729/QĐ-TTg ngày 04/11/2020 của Thủ tướng Chính phủ về đầu tư xây dựng các thiết chế công đoàn tại các khu công nghiệp, khu chế xuất.
- Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20/07/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/09/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 1829/QĐ-TTg ngày 31/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 338/QĐ-TTg ngày 03/4/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đề án “đầu tư xây dựng ít nhất một triệu căn hộ nhà ở xã hội cho đối tượng thu nhập thấp, công nhân khu công nghiệp giai đoạn 2021 - 2030”.
- Quyết định số 95/QĐ-TTg ngày 13/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt quy hoạch sử dụng đất an ninh thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2030.
- Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 09/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ về Phân bổ chỉ tiêu Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2040, Kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021-2025.

- Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 185/QĐ-TTg ngày 20/02/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chung đô thị Long Thành, tỉnh Đồng Nai đến năm 2045.
- Quyết định số 1005/QĐ-TTg ngày 19/9/2024 của Thủ tướng Chính phủ về Chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1), tỉnh Đồng Nai.
- Công văn số 3822/BXD-QLN ngày 17/9/2021 của Bộ Xây dựng về việc về giải pháp thúc đẩy phát triển nhà ở cho công nhân khu công nghiệp.
- Công văn số 5257/BKHĐT-QLKKT ngày 04/7/2024 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc cơ sở lưu trú trong khu công nghiệp.
- Văn bản số 1856/TTg-Cn ngày 25/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ về đề án điều chỉnh, bổ sung quy hoạch khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai đến năm 2020.
- Văn bản số 1065/KCNDN-QHXD ngày 03/04/2025 của Ban quản lý các khu công nghiệp về việc hướng dẫn nhà đầu tư các khu công nghiệp nghiên cứu lập hồ sơ quy hoạch phân khu xây dựng khu công nghiệp.
- Văn bản hợp nhất số 12/VBHN-BXD ngày 27/4/2020 của Bộ Xây dựng về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch.
- Quyết định số 8945/QĐ-UBND ngày 30/9/2022 của UBND huyện Long Thành về việc phê duyệt Đề án quy hoạch chung xây dựng xã Bàu Cạn, huyện Long Thành giai đoạn đến năm 2025 và dài hạn đến năm 2030.
- Quyết định số 9844/QĐ-UBND ngày 30/9/2022 của UBND huyện Long Thành về việc phê duyệt Đề án quy hoạch chung xây dựng xã Tân Hiệp, huyện Long Thành giai đoạn đến năm 2025 và dài hạn đến năm 2030.
- Quyết định số 8939/QĐ-UBND ngày 30/9/2022 của UBND huyện Long Thành về việc phê duyệt Đề án quy hoạch chung xây dựng xã Long Phước, huyện Long Thành giai đoạn đến năm 2025 và dài hạn đến năm 2030.
- Quyết định số 39/QĐ-KCNKKT ngày 31/07/2025 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) tại xã Phước Thái, xã Long Phước, tỉnh Đồng Nai.
- Quyết định số 60/QĐ-KCNKKT ngày 12/08/2025 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt điều chỉnh nội dung điểm b khoản 7 Điều 1 Quyết định số 39/QĐ-KCNKKT ngày 31/07/2025 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) tại xã Phước Thái, xã Long Phước, tỉnh Đồng Nai.

b. Cơ sở số liệu, tài liệu, bản đồ

- Hồ sơ quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Hồ sơ quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.
- Hồ sơ đề án quy hoạch chung xây dựng xã Bàu Cạn, huyện Long Thành giai đoạn đến năm 2025 và dài hạn đến năm 2030.

- Hồ sơ đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Tân Hiệp, huyện Long Thành giai đoạn đến năm 2025 và dài hạn đến năm 2030.

- Hồ sơ đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Long Phước, huyện Long Thành giai đoạn đến năm 2025 và dài hạn đến năm 2030.

- Các số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội tham chiếu từ các nguồn khác có liên quan.

- Các quy hoạch chuyên ngành của tỉnh, huyện.

- Bản đồ khảo sát địa hình thuộc gói thầu khảo sát đo đạc bản đồ địa hình tỷ lệ 1/2000, địa điểm xã Long Phước, xã Bàu Cạn và xã Tân Hiệp, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai do Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế GTVT Phía Nam – Xí nghiệp Khảo sát Tổng hợp thực hiện.

- Bản đồ trích lục bản đồ địa chính số 619/2025 và 620/2025 phát hành ngày 25/3/2025.

- Bản đồ trích lục khu vực quy hoạch.

2. Phạm vi ranh giới, diện tích, tính chất khu vực lập quy hoạch

a. Phạm vi ranh giới

- Nghị quyết số 1662/NQ – UBTVQH15 ngày 16/6/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Đồng Nai năm 2025.

+ Sắp xếp toàn bộ diện tích tự nhiên, quy mô dân số của các xã Tân Hiệp (huyện Long Thành), Phước Bình và Phước Thái thành xã mới có tên gọi là xã Phước Thái.

+ Sắp xếp toàn bộ diện tích tự nhiên, quy mô dân số của xã Bàu Cạn và xã Long Phước thành xã mới có tên gọi là xã Long Phước.

- Theo định hướng phát triển các Khu công nghiệp trong giai đoạn 2021 – 2030 của tỉnh Đồng Nai tại Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/07/2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp có quy mô quy hoạch ban đầu là 2.623,65 ha. Trong đó, quy mô quy hoạch đầu tư giai đoạn 2021 – 2030 là 2.000 ha, còn lại đầu tư sau 2030.

- Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1): có vị trí tại xã Long Phước (xã Long Phước và xã Bàu Cạn cũ) và xã Phước Thái (xã Tân Hiệp cũ), tỉnh Đồng Nai. Vị trí khu vực lập quy hoạch thuộc vùng phát triển động lực trong hệ thống khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai, cách KCN Lộc An – Bình Sơn, KCN Gò Dầu khoảng 4km, cách KCN Phước Bình 13km và cách Cảng Cái Mép 10km. Trong mối liên hệ giao thông vùng, KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp tiếp giáp Quốc lộ 51, cách cao tốc TP.HCM – Long Thành – Dầu Giây 6km và liền kề Cảng hàng không quốc tế Long Thành.

- Khu vực lập quy hoạch thuộc: xã Long Phước (xã Long Phước và xã Bàu Cạn cũ) và xã Phước Thái (xã Tân Hiệp cũ), tỉnh Đồng Nai.

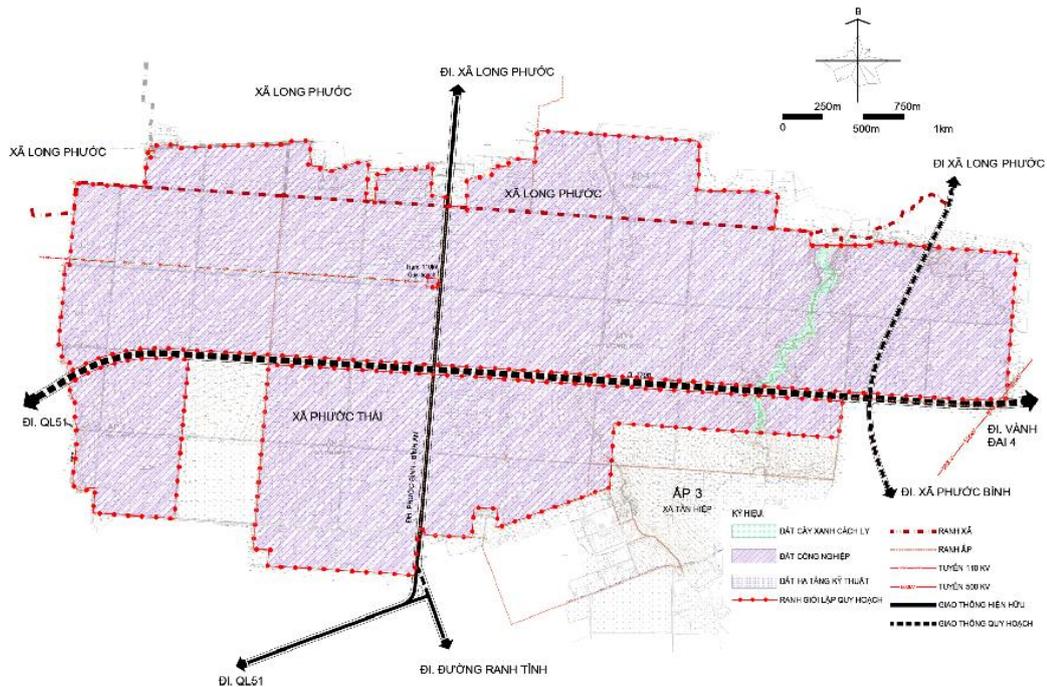
- Phạm vi ranh giới Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp được xác định theo trích lục bản đồ địa chính số 619/2025 và 620/2025 phát hành ngày 25/3/2025, do Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Đồng Nai thực hiện tiếp giáp các phía như sau:

+ Phía Bắc giáp: Khu dân cư xã Long Phước (ấp 1 và ấp 4 xã Bàu Cạn cũ).

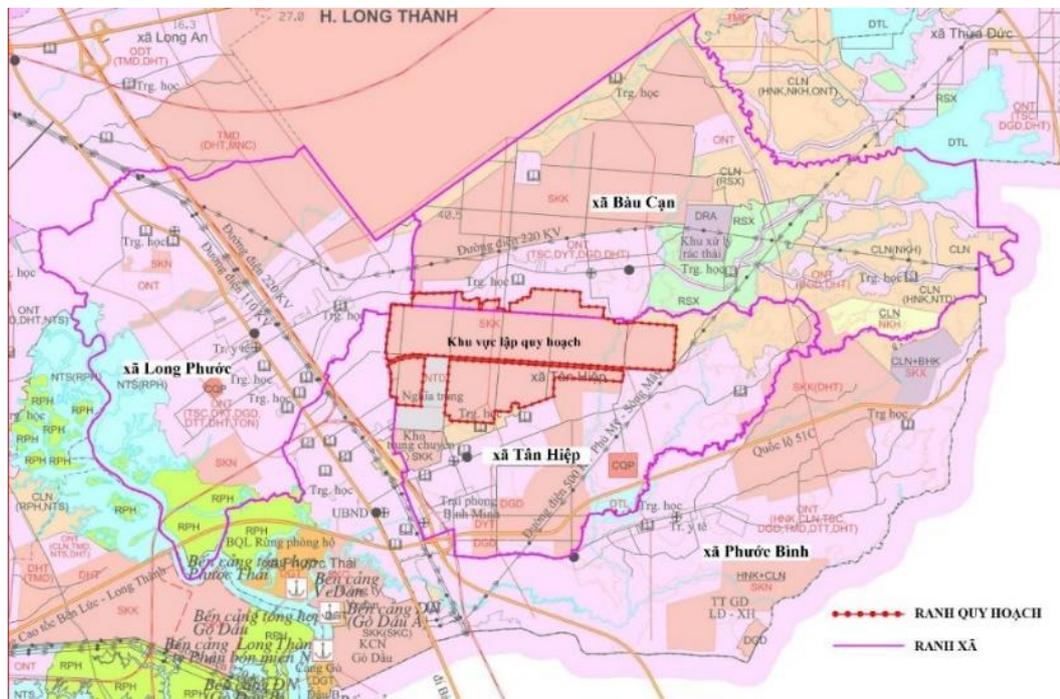
+ Phía Nam giáp: Khu đất nông nghiệp và dân cư xã Phước Thái (ấp 2, ấp 4 xã Tân Hiệp cũ).

+ Phía Đông giáp: Khu đất nông nghiệp xã Phước Thái (xã Tân Hiệp cũ).

+ Phía Tây giáp: Khu đất nông nghiệp và dân cư xen kẽ xã Long Phước.



Hình 1: Phạm vi ranh giới khu vực lập quy hoạch



Hình 2: Vị trí khu vực lập quy hoạch thuộc xã Long Phước (xã Long Phước và xã Bầu Cạn cũ) và xã Phước Thái (xã Tân Hiệp cũ) trên nền Quy hoạch tỉnh Đồng Nai

b. Diện tích lập quy hoạch

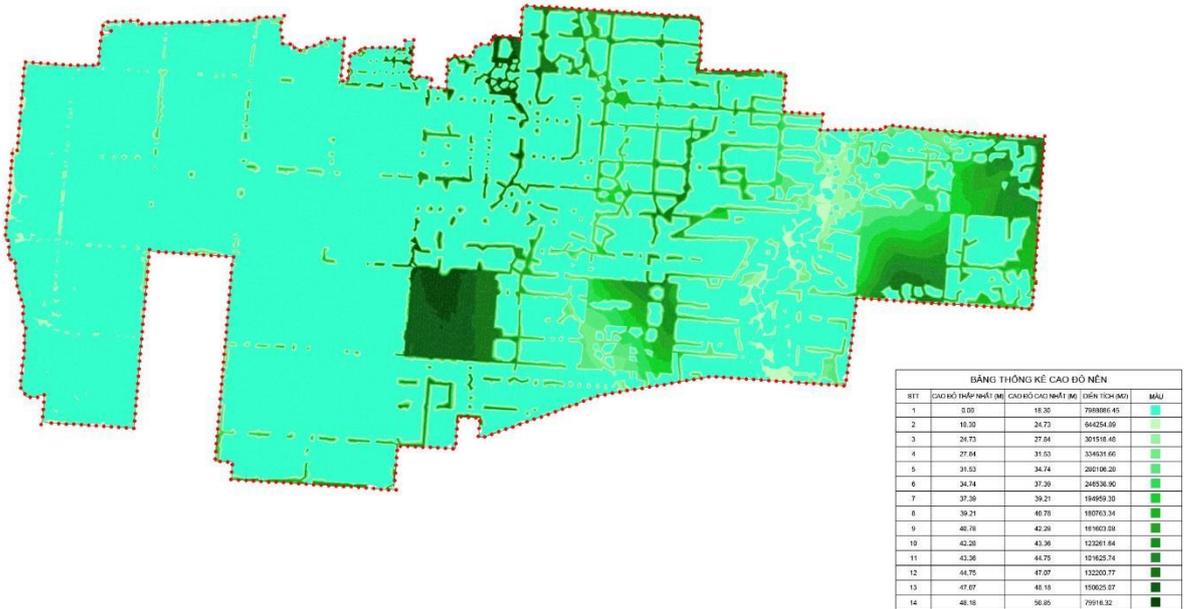
- Quy mô lập quy hoạch: 1.000 ha.
- Loại hình lập quy hoạch: Quy hoạch phân khu.
- Tỷ lệ lập quy hoạch: Tỷ lệ 1/2.000.

3. Khái quát điều kiện tự nhiên

a. Địa hình - Địa mạo

- Địa hình khu vực có dạng địa hình đồi bát úp và một số vị trí dạng yên ngựa, độ dốc nhẹ, trung bình nhỏ hơn 80.

- Khu vực phía Đông có một vài vị trí ao hồ và kè taluy thi công, nhưng không ảnh hưởng đáng kể đến địa mạo của khu đất; Phần phía Bắc và phía Nam đều có suối cắt ngang qua khu đất, nằm chủ yếu về phía Tây của khu vực; Độ cao địa hình diễn biến từ +16m đến +50m, trong đó độ cao thấp nhất ở khu vực phía Nam và phía Tây;. Nền địa hình này thuận lợi cho trồng cây công nghiệp lâu năm cũng như bố trí các công trình xây dựng, giao thông và đất ở.



Hình 3: Cao độ nền khu vực lập quy hoạch

b. Địa Chất

- Khu vực khảo sát có 02 loại nhóm đất chính như sau: các loại đất hình thành trên đá bazan (đất bazan), các loại đất hình thành trên phù sa cổ và trên đá phiến sét, trong đó chủ yếu là đất bazan.

+ Các loại đất hình thành trên đá bazan chiếm gần như toàn bộ diện tích khu vực khảo sát: Gồm đất đá bột, đất đen, đất đỏ có độ phì nhiêu cao. Các loại đất này thích hợp cho các cây công nghiệp ngắn và dài ngày như: cao su, cà phê, tiêu...

+ Các loại đất hình thành trên phù sa cổ và trên đá phiến sét: gồm đất xám, nâu xám, loang lổ chiếm một diện tích nhỏ trong khu vực khảo sát. Các loại đất này thường có độ phì nhiêu kém, thích hợp cho các loại cây ngắn ngày như đậu, đỗ... một số cây ăn trái và cây công nghiệp dài ngày như cây điều...

- Nhìn chung, với khu vực có thổ nhưỡng phù hợp với cây trồng lâu năm, khi chuyển đổi sang mục đích sản xuất công nghiệp có nhiều thuận lợi do điều kiện địa chất ổn định và phù hợp xây dựng công trình.

c. Khí hậu

- Khu vực lập quy hoạch nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo với những đặc trưng chính:

+ Có hai mùa tương phản nhau (mùa khô và mùa mưa). Mùa khô từ tháng 12 đến tháng 3 hoặc tháng 4 năm sau (khoảng 5 – 6 tháng), mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11 (khoảng 6 – 7 tháng). Khoảng kết thúc mùa mưa dao động từ đầu tháng 10 đến tháng 12.

+ Nhiệt độ không khí trung bình hằng năm từ 25,7 – 26,7°C. Mức độ chênh nhau giữa các năm không lớn. Chênh lệch nhiệt độ cao nhất giữa tháng nóng nhất và lạnh nhất là 4,2°C.

+ Nhiệt độ trung bình mùa khô từ 25,4 – 26,7°C, chênh lệch giữa tháng cao nhất và tháng thấp nhất là 4,80°C. Nhiệt độ trung bình mùa mưa từ 26 – 26,8°C. So với mùa khô, mức dao động không lớn, khoảng 0,8°C.

+ Lượng mưa tương đối lớn và phân bố theo vùng và theo vụ. Mùa khô, tổng lượng mưa chỉ từ 210 – 370 mm chiếm 12% – 14% lượng mưa của năm. Mùa mưa, lượng mưa từ 1.500 – 2.400 mm, chiếm 86 – 88% lượng mưa của năm.

- Do hầu như không có bão và ít có những biến động cực đoan về khí hậu thời tiết nên rất thuận lợi cho phát triển kinh tế, xây dựng cơ sở hạ tầng, nhất là cho phát triển sản xuất nông nghiệp với các loại cây lâu năm như cao su, điều...

d. Thủy văn

- Chế độ thủy văn của khu vực chịu sự chi phối trực tiếp của các yếu tố: chế độ mưa nội vùng; lượng nước mưa chảy tràn thu gom bởi các khe tụ thủy tự nhiên và ít bị ảnh hưởng chế độ điều tiết nước từ các công trình đầu nguồn từ hệ thống sông Đồng Nai. Hiện hệ thống này chỉ mới đáp ứng nhu cầu nước sản xuất nông nghiệp trong vùng (*trời cho các khu vực canh tác cây lâu năm*).

- Trong ranh khu vực lập quy hoạch hiện có suối Cầu 01 và suối Cầu 02 và các suối (*là các khe tụ thủy theo địa hình*) thu gom nước và chảy về phía bắc khu Quy hoạch theo hướng Tân Hiệp → Bà Cạn.

- Do hệ số mặt phủ lớn nên khi mưa to, tiêu thoát nước tại các khe suối còn chậm nhưng lượng nước mưa được hấp thụ trong thời gian ngắn nên không có hiện tượng ngập úng trong khu vực quy hoạch.

- Do ảnh hưởng của địa hình, khả năng tiêu thoát nước của một số vùng còn chậm, nên đã xảy ra tình trạng ngập úng cục bộ trong mùa mưa.

- Với đặc điểm địa hình như trên; cần lưu ý các điều kiện chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng để tránh tắc nghẽn dòng chảy, gây ngập úng cho khu vực phía nam (*ngoài ranh KCN*).

e. Hệ sinh thái

- Hiện trạng khu vực lập quy hoạch chiếm phần lớn là đất nông nghiệp (98,68% diện tích KCN) trong đó chủ yếu là đất cao su, một phần rất nhỏ đất trồng lúa, nuôi trồng thủy sản, đất ở hiện trạng và trồng cây lâu năm. Như vậy hiện trạng hệ sinh thái trong khu vực lập quy hoạch chủ yếu mang đậm nét hệ sinh thái cây cao su hoàn toàn chịu tác động của hoạt động có người, không có các loài động vật quý hiếm nào

4. Điều kiện hiện trạng của khu vực lập quy hoạch

a. Hiện trạng sử dụng đất

- Hiện trạng sử dụng đất: chủ yếu là đất trồng cây lâu năm, cây công nghiệp, đất nuôi trồng thủy sản, đất ở tại nông thôn, đất giao thông, đất thủy lợi và sông suối. Khu vực không có công trình lịch sử, văn hóa cần bảo tồn.

- Đất sản xuất nông nghiệp chiếm diện tích lớn (98,68% diện tích khu vực lập quy hoạch), gồm đất trồng cây lâu năm, cây công nghiệp, đất trồng lúa. Diện tích khu làng xóm, dân cư nông thôn chiếm tỷ lệ nhỏ (0,23%) diện tích khu vực lập quy hoạch.

- Hiện trạng sử dụng đất có nhiều dư địa, thuận lợi cho đầu tư xây dựng khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1), mà không gây ảnh hưởng lớn đến đời sống người dân khu vực.



Hình 4: Hiện trạng sử dụng đất và cảnh quan khu vực lập quy hoạch – Phần lớn là đất trồng cây cao su



Hình 5: Hiện trạng sử dụng đất khu vực lập quy hoạch

Bảng 1: Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất khu vực lập quy hoạch

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất nông nghiệp	986,81	98,68
2	Đất ở hiện trạng và trồng cây lâu năm	2,30	0,23
3	Đất khác	0,08	0,01
4	Mặt nước	0,97	0,10
5	Đất giao thông	9,84	0,98
TỔNG CỘNG		1.000,00	100,00

b. Hiện trạng hạ tầng xã hội

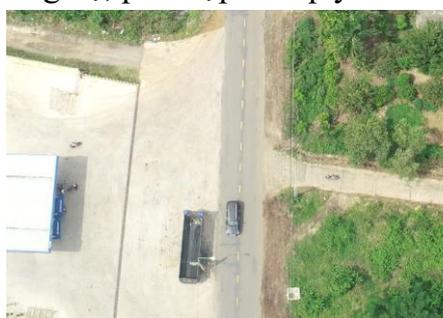
- Hiện trạng hệ thống công trình công cộng: Trong khu vực lập quy hoạch không có công trình công cộng.

c. Hiện trạng hệ thống giao thông

- Giao thông kết nối: phía bắc, ngoài ranh giới khu vực lập quy hoạch có đường huyện ĐH Bà Cạn và phía nam, ngoài ranh giới có đường huyện ĐH Tân Hiệp chạy giáp ranh kết nối ra khu vực lân cận và QL.51, đây là tuyến giao thông chính của khu vực hướng Đông - Tây. Nền đường rộng từ 9-12m.

- Hệ thống đường giao thông trong khu vực có các loại chính là: đường thảm nhựa, đường bê tông, đường rải đá và đường đất. Trong đó chủ yếu là đường đất phân lô cao su, đường thảm nhựa ở khu vực ven ranh dự án, đường bê tông và đường rải đá kết nối các khu dân cư băng ngang qua khu vực. Nền đường rộng từ 4-6m.

- Hệ thống giao thông hiện hữu không có khả năng kế thừa và không phù hợp với cấu trúc của một khu công nghiệp định hướng phát triển theo hướng thông minh, xanh, phát triển bền vững, thân thiện với môi trường, hiện đại; cần phải tiến hành đầu tư xây dựng đồng bộ, phù hợp với quy mô lớn hơn rất nhiều lần.



Đường thảm nhựa Bà Cạn bề rộng đường 6m và đường bê tông 3m



Đường thảm nhựa mặt đường 6m, khu vực suối 1 đi suối 2, ấp 4 xã Tân Hiệp.



Đường đất trong các lô cao su

d. Hiện trạng hệ thống thoát nước mưa❖ **Hiện trạng san nền**

- Địa hình khu vực tương đối phức tạp có dạng địa hình đồi bát úp và một số vị trí dạng yên ngựa, khu vực phía Đông có một vài vị trí ao hồ và kè taluy thi công, phần phía

Bắc và phía Nam đều có suối cắt ngang qua khu đất nằm chủ yếu về phần phía Tây của khu vực, độ cao địa hình từ 16m – 50m, trong đó độ cao thấp nhất ở khu vực phía Nam và phía Tây, địa hình cao dần theo phương Nam – Bắc và Tây – Đông.

❖ Hiện trạng thoát nước mưa

- Khu vực chưa có hệ thống thoát nước mưa, chủ yếu chảy tràn theo địa hình tự nhiên thoát xuống khu vực trũng và suối Cầu 01 và suối Cầu 02.

- Địa hình thuận lợi cho việc thiết lập hệ thống thu gom nước mưa tự chảy.

e. Hiện trạng hệ thống cấp nước sản xuất, thu gom, xử lý nước thải

❖ Hiện trạng cấp nước

- Trong khu vực khảo sát có 1 đường ống cấp nước sinh hoạt đường kính 450mm, đường ống này đi từ áp hai xã Bàu Cạn sang áp ba của xã Tân Hiệp, dẫn nguồn từ nhà máy nước Hồ Cầu Mới để cấp cho khu công nghiệp theo định hướng của Quy hoạch vùng huyện Long Thành (năm 2018). Tuy nhiên có thể lựa chọn nguồn cấp mới để cấp cho Khu công nghiệp theo định hướng mới nhất hiện nay.



Tuyến ống dẫn nước từ nhà máy nước Hồ Cầu Mới



Nhà máy nước Hồ Cầu Mới

❖ Hiện trạng thu gom, xử lý nước thải và chất thải rắn

- Chưa có hệ thống thu gom thoát nước thải. Nước thải tự thấm là chính, chảy cùng với hệ thống thoát nước mưa.

- Rác thải được thu gom về xử lý tại khu liên hợp xử lý chất thải rắn tại ấp 7, xã Bàu Cạn, diện tích khoảng: 104 ha.

- Do khu vực còn canh tác nông nghiệp nên các cơ sở thu gom chất thải rắn công nghiệp chưa hình thành.



Khu Liên Hợp xử lý chất thải rắn

f. Hiện trạng hệ thống cấp điện và thông tin liên lạc

- Phía Đông khu quy hoạch giáp tuyến cao thế 500 kV; tuyến này từ nhà máy nhiệt điện Phú Mỹ đến trạm 500kV Sông Mỹ.

- Phía bắc (ngoài ranh) Khu vực quy hoạch có tuyến 220kV hiện hữu Xuân Lộc – Long Thành).

- Hiện nay khu vực được cấp điện từ trạm 110kV Gò Dầu và liên kết đường dây 22kV với trạm 220kV Long Thành. Theo quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 sơ đồ lưới điện 500-220-110kV tỉnh Đồng Nai.

- Nguồn 22kV được cấp từ xuất tuyến 22kv của trạm biến áp 110KV được xây dựng mới.

- Tuyến dây 22kV trong khu quy hoạch là hệ thống dây nổi treo trên trụ bê tông ly tâm cao 12m hoặc 14m.

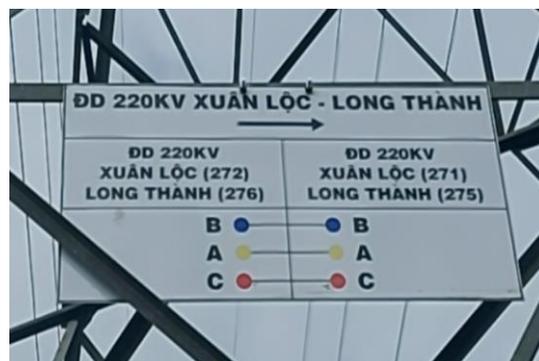
- Dự kiến có trạm 110/22kV bố trí trong khu quy hoạch để cấp cho khu quy hoạch khi hình thành.

- Hướng tuyến đường dây 110kV cấp nguồn về trạm biến áp 110kV của KCN được lấy từ các trạm 220kV lân cận phải đảm bảo phụ tải và tuyến đường dây phù hợp khu vực mà nó đi qua.

- Khu quy hoạch hiện tại đấu dây từ hệ thống của Viễn thông Đồng Nai nhà trạm BTS đặt trong khu quy hoạch.



500kV (Phú Mỹ - Sông Mỹ)



220kV (Xuân Lộc – Long Thành)

g. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan và môi trường

- Khu vực lập quy hoạch chưa được đầu tư xây dựng chủ yếu là ao, mương nuôi trồng thủy sản, môi trường cảnh quan còn trong lành và thoáng. Chưa có dấu hiệu ô nhiễm bụi hay tiếng ồn do sản xuất mang lại, thảm thực vật cơ bản vẫn được giữ nguyên.

- Điều kiện khí hậu thuận lợi đem lại cảnh quan đặc trưng với biên độ nhiệt thấp, lượng mưa dồi dào, thời gian mưa khá thuận lợi cho việc kiến tạo cảnh quan công nghiệp sinh thái, mô hình công nghiệp kiểu mới có bản sắc riêng.

5. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết

- Phát triển công nghiệp trong thời gian tới phải được tập trung vào khu, cụm công nghiệp đã được quy hoạch và đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật đồng bộ. Do đó cần phải đảm bảo quỹ đất khu, cụm công nghiệp để bố trí các dự án đầu tư sản xuất công nghiệp trong thời kỳ quy hoạch.

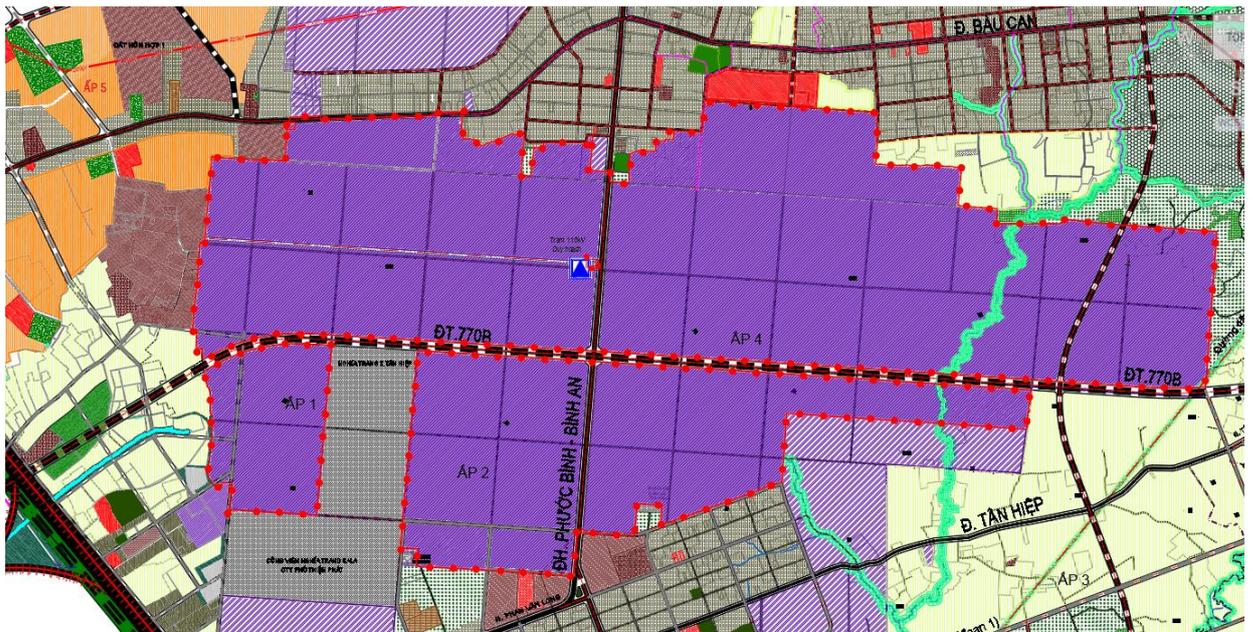
- Phát triển công nghiệp chế biến, chế tạo có hàm lượng giá trị gia tăng cao, hạn chế phát triển công nghiệp sử dụng nhiều tài nguyên (*công nghiệp khai khoáng, sản xuất*

VLXD...); Kết hợp phát triển hợp lý một số ngành công nghiệp thâm dụng lao động (công nghiệp may, da giày) trong giai đoạn đầu và giảm dần tỷ trọng các ngành công nghiệp này vào giai đoạn sau 2030.

- Phát triển công nghiệp gắn chặt với nhu cầu thị trường là yêu cầu có tính quyết định đến sự thành công; tập trung các giải pháp để chuyển dịch mô hình tăng trưởng kinh tế chủ yếu dựa vào gia công, phát triển theo chiều rộng sang phát triển theo chuỗi giá trị, chế biến sâu, tạo ra giá trị gia tăng cao. Trong trung hạn và thời kỳ quy hoạch, tiếp tục duy trì sự phát triển của các ngành, sản phẩm đã chiếm tỷ trọng lớn trong cơ cấu ngành và có những tác động để kéo dài chuỗi giá trị, nâng cao hiệu quả sản xuất.

- Phát triển các ngành công nghiệp mới, có tiềm năng, triển vọng, đặc biệt là các ngành, sản phẩm thân thiện với môi trường; các ngành, sản phẩm mà quá trình phát triển góp phần vào cải thiện môi trường sống.

❖ Sự đồng bộ quy hoạch chung xây dựng xã



- Trong quá trình triển khai lập đồ án, để đảm bảo đồng bộ với quy hoạch chung các xã theo ranh giới hành chính cũ: Bầu Cạn, Tân Hiệp, Long Phước, việc định hướng phát triển KCN Bầu Cạn – Tân Hiệp đã được tích hợp chức năng sử dụng đất trong hệ thống quy hoạch chung các xã và xem xét đến yếu tố khung giao thông kết nối có tác động trực tiếp đến KCN như ĐT.770B, đường huyện Phước Bình – Bình An, ĐH. Phước Bình – Tân Hiệp – Bầu Cạn, đường Bầu Cạn.

- Tuy nhiên có 03 tuyến đường là N2, D6, D4 thuộc QHC xã Tân Hiệp mang tính chất đường xã được định hướng trong quá trình lập quy hoạch chung xã Tân Hiệp giai đoạn đến năm 2025 và dài hạn đến năm 2030 qua phạm vi KCN Bầu Cạn – Tân Hiệp giai đoạn 1. Trong đó:

+ Tuyến N2 (gồm 2 nhánh) đoạn qua KCN dài 1330m được định hướng cấp đường khu vực, lộ giới 17m (4m-9m-4m). Nhánh 1 (1000m) kết nối từ đường huyện Phước Bình – Bình An đến khu công viên nghỉ trang Sala, Nhánh 2 (330m) kết nối từ đường huyện Phước Bình – Bình An đến khu đất nông nghiệp trước nghĩa địa giáo sư Tân Hiệp.

+ Tuyến D6 (gồm 2 nhánh) đoạn qua KCN dài 500m được định hướng cấp đường khu vực, lộ giới 14m (3.5m – 7m -3.5m). Nhánh 1 kết nối từ đường số 1 (Phan Văn Long) đến đường N2, nhánh 2 kết nối từ đường huyện Phước Bình – Bình An đến nhánh 1.

+ Tuyến D4 đoạn qua KCN dài 160m được định hướng cấp đường khu vực, lộ giới 17m (4m-9m-4m). Kết nối từ đường N2 đến đường số 1 (Phan Văn Long).

- Như vậy 3 tuyến đường trên mang tính chất cục bộ, chỉ kết nối trong vòng bán kính 500m, không giải quyết được nhu cầu di chuyển cụ thể và đến nay theo giai đoạn ngắn hạn (đến năm 2025 theo QHC xã) vẫn chưa được thực hiện. Trong khi hiện nay lối vào của khu công viên nghĩa trang Sala lại nằm ở vị trí phía Đông tiếp giáp với xã Phước Thái, chính vì vậy việc giữ lại định hướng 03 tuyến đường (đoạn trong phạm vi KCN) trên sẽ phá vỡ cấu trúc của KCN, không tạo thành thể thống nhất trong sản xuất và vận hành KCN, phân bố hệ thống giao thông và sử dụng đất không hợp lý, không đảm bảo an toàn về giao thông.

- Phương án đề xuất điều chỉnh đưa ra khỏi QHPK KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp đoạn qua KCN của 03 tuyến đường trên, giữ lại nhánh 2 tuyến đường D6 (đoạn giáp ranh KCN và trường tiểu học định hướng) để phù hợp với phương án phát triển KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp nhưng vẫn đảm bảo tiếp cận đến khu công viên nghĩa trang Sala được xem xét trên tổng thể QHC xây dựng xã Long Phước, Tân Hiệp, Bàu Cạn theo ranh giới hành chính cũ.

6. Đánh giá chung về hiện trạng khu vực lập quy hoạch

a. Thuận lợi

- Hiện trạng chủ yếu là đất trồng cây cao su, dễ dàng chuyển đổi mục đích sử dụng đất, không có nhà dân, thuận lợi cho công tác bồi thường – giải phóng mặt bằng.

- Hạ tầng giao thông kết nối thuận lợi khi có 2 tuyến đường huyện ĐH Bàu Cạn và ĐH Tân Hiệp hiện hữu (bề rộng mặt đường rộng 9-12m) bao quanh, kết nối trực tiếp với Quốc lộ 51 – trục giao thông chính Đông - Tây trong vùng, thuận lợi trong giai đoạn đầu triển khai thi công. Các tuyến đường giao thông quy hoạch khá hoàn chỉnh như ĐT 700B, đường Bàu Cạn, đường Tân Hiệp, đường Phước Bình - Bàu Cạn - Cẩm Đường, đường Phước Bình - Bàu Cạn - Tân Hiệp là các tuyến đường trục chính kết nối giữa khu công nghiệp với giao thông bên ngoài.

- Có nguồn nước mặt tự nhiên (suối Cầu 01, suối Cầu 02 và các khe tụ thủy), thuận lợi để quy hoạch hệ thống thoát nước, cảnh quan mặt nước và hạ tầng sinh thái xanh.

- Không ghi nhận hiện tượng ngập úng; hệ số thấm thấu tốt, khả năng tiêu thoát nước tự nhiên ổn định.

b. Khó khăn

- Địa hình phức tạp, dạng đồi bát úp xen kẽ yên ngựa, độ cao chênh lệch lớn gây khó khăn cho san nền và tổ chức mặt bằng xây dựng đồng đều.

- Về giao thông chưa được đầu tư xây dựng đồng bộ như ĐT 770B, đường Phước Bình - Bàu Cạn - Cẩm Đường, đường Bàu Cạn (quy hoạch rộng 32),...

- Có các suối cắt ngang khu đất làm chia cắt không gian quy hoạch, có thể ảnh hưởng đến tổ chức giao thông nội khu và phân lô chức năng.

- Chưa có hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh (thoát nước, cấp điện, cấp nước sạch), chủ yếu chỉ phục vụ nông nghiệp.

c. Tiềm năng

- Vị trí gần các trục giao thông huyết mạch (QL.51, QL51C, ĐT.770B, ĐT.773B, đường vành đai 4) tạo điều kiện thuận lợi thu hút đầu tư phát triển khu công nghiệp sinh thái, gắn kết với các cụm công nghiệp – đô thị trong vùng Long Thành.

- Có điều kiện để ứng dụng giải pháp quy hoạch công nghiệp tuần hoàn, sử dụng yếu tố địa hình – mặt nước tự nhiên để bố trí cảnh quan, hồ điều hòa, tăng khả năng chống ngập và làm mát vi khí hậu.

- Quỹ đất lớn, tập trung, dễ triển khai các mô hình sản xuất công nghiệp quy mô lớn, đặc biệt là công nghiệp công nghệ cao, sinh thái.

- Phù hợp với định hướng phát triển các khu công nghiệp xanh – sạch – thông minh theo quy hoạch tỉnh Đồng Nai.

d. Thách thức

- Địa hình đồi dốc nhiều cấp độ dễ gây xói mòn, sạt lở, nhất là tại các vị trí có taluy, ao hồ, khi thực hiện san lấp hoặc xây dựng hạ tầng.

- Đầu tư xây dựng khu công nghiệp phải đồng bộ với đầu tư xây dựng các tuyến đường trục chính xung quanh để thúc đẩy thu hút đầu tư vào khu công nghiệp.

- Trong quá trình đầu tư xây dựng, nếu không tính toán tốt thoát nước mưa theo địa hình tự nhiên sẽ dễ gây tắc nghẽn dòng chảy tại các khe tự thủy, ảnh hưởng đến các khu vực lân cận.

- Hệ thống thủy văn chịu ảnh hưởng mạnh từ chế độ mưa nội vùng, nên cần đầu tư bài bản hệ thống hồ điều hòa, mương thoát nước để tránh quá tải cục bộ vào mùa mưa.

- Nếu không có giải pháp tổ chức không gian hợp lý, các suối tự nhiên có thể trở thành yếu tố cản trở tính liên hoàn và tính linh hoạt trong phân khu chức năng.

CHƯƠNG II: MỤC TIÊU, TÍNH CHẤT, YÊU CẦU VÀ ĐỊNH HƯỚNG CHÍNH TẠI QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ ĐỐI VỚI KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

1. Mục tiêu lập quy hoạch

❖ Quan điểm lập quy hoạch

- Tuân thủ các quy định của các cơ quan Trung ương, các quy định của địa phương, nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về quy hoạch xây dựng và tính tuân thủ pháp luật của các tổ chức, cá nhân khi thực hiện lập quy hoạch.

- Tuân thủ các định hướng của tỉnh bao gồm chiến lược phát triển công nghiệp, nhà ở xã hội và các định hướng khác trong quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Đồng Nai trong giai đoạn hiện nay và sắp tới.

- Kế thừa và gắn kết đồng bộ với hiện trạng và các nội dung nghiên cứu định hướng trong vùng sân bay quốc tế Long Thành và trong hệ thống khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

❖ Mục tiêu lập quy hoạch

- Cụ thể hóa Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt theo Quyết định 586/QĐ-TTg ngày 03 tháng 7 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ.

- Hình thành Khu công nghiệp với hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện đại, đồng bộ, đáp ứng đầy đủ nhu cầu hạ tầng của nhà đầu tư, tạo môi trường thuận lợi cho hoạt động sản xuất trong Khu công nghiệp, góp phần thu hút đầu tư phát triển kinh tế xã hội cho địa phương, tận dụng phát huy tối đa thế mạnh hiện có, phát triển một Khu công nghiệp sử dụng năng lượng sạch.

- Tổ chức, bố trí đầy đủ, hợp lý các khu chức năng của Khu công nghiệp; tổ chức không gian đất công nghiệp trên nguyên tắc hiệu quả cao, phát huy tối đa quỹ đất, đáp ứng linh hoạt nhu cầu đa dạng của các nhà đầu tư; tổ chức mạng lưới đường giao thông đảm bảo kết nối thông suốt, an toàn và đạt hiệu quả cao nhất.

- Phân bố hợp lý các khu chức năng như: Đất xây dựng nhà máy, kho tàng; hạ tầng kỹ thuật; giao thông; khu hành chính, dịch vụ. Quy hoạch phát triển theo mô hình KCN sinh thái, hiện đại, giảm phát thải, tái sử dụng tài nguyên đảm bảo yếu tố phát triển bền vững, phù hợp định hướng và nhu cầu phát triển kinh tế.

- Quy hoạch phân khu xây dựng được duyệt là cơ sở để xác định các dự án đầu tư xây dựng, lập quy hoạch chi tiết xây dựng (nếu có), triển khai dự án đầu tư xây dựng và quản lý xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

- Là cơ sở pháp lý cho công tác quản lý xây dựng theo quy hoạch, lập dự án đầu tư xây dựng kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN.

2. Tính chất khu vực lập quy hoạch

- Là Khu công nghiệp chuyên ngành phát triển các ngành có công nghệ cao hiện đại lĩnh vực công nghiệp mũi nhọn gắn với Logistics, phát triển các ngành điện tử tự động hóa, hỗ trợ hàng không với lợi thế cận sân bay như các ngành công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ, công nghệ thông tin và truyền thông,....

- Là Khu công nghiệp hướng tới sinh thái, ứng dụng công nghệ cao: Tập trung vào các ngành có công nghệ hiện đại, thân thiện môi trường, ưu tiên các loại hình công nghệ cao sử dụng lao động có tay nghề, công nghiệp phụ trợ và các hoạt động Logistics, có hệ thống quản lý vận hành thông minh, tự động hóa, công nghệ cao và liên kết tất cả các cấp độ khu công nghiệp, nhà máy và các xưởng sản xuất.

- Phát triển theo mô hình Khu công nghiệp xây dựng cụm liên kết ngành, gắn với phát triển đô thị Long Thành và một số loại hình công nghiệp khác với các hoạt động Logistics phục vụ khu công nghiệp, cung ứng các dịch vụ đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp, nghiên cứu ứng dụng khoa học kỹ thuật để thu hút, đào tạo nhân tài, phát triển chất xám đem lại giá trị kinh tế - xã hội cho quốc gia.

3. Yêu cầu, định hướng chính tại quy hoạch tỉnh đối với khu vực lập quy hoạch

a. Tỉnh Đồng Nai

- Theo Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/07/2024 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, phương án phát triển các khu công nghiệp của tỉnh Đồng Nai đẩy mạnh đầu tư hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật của các khu công nghiệp đã thành lập; đổi mới, nâng cao hiệu quả thu hút đầu tư các dự án vào các khu công nghiệp, nhất là các dự án có hàm lượng công nghệ cao, các dự án chế biến, chế tạo, công nghiệp hỗ trợ, thân thiện môi trường.

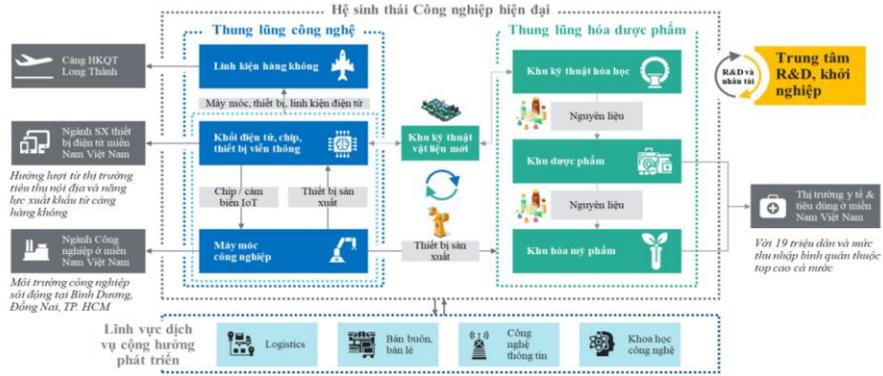
- Đến năm 2030, Đồng Nai đầu tư hoàn thành 48 khu công nghiệp đi vào hoạt động, phù hợp với diện tích được phân bổ theo chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Khu công nghiệp Bàu cạn thuộc danh mục Khu công nghiệp chưa được thành lập đã được đưa vào quy hoạch phát triển đến năm 2020, tiếp tục quy hoạch giai đoạn 2021 – 2030.

- Dự báo và xác định các ngành công nghiệp chủ lực:

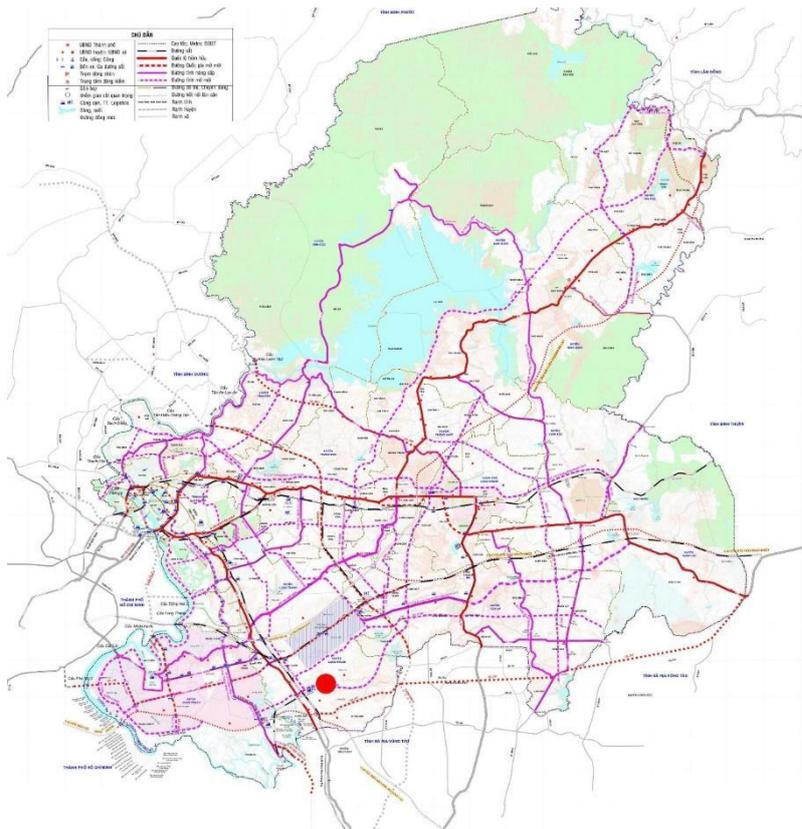
+ Đến năm 2050, Đồng Nai sẽ là trung tâm công nghiệp hỗ trợ của cả nước và khu vực, với các cấu phần chính gồm: (i) các khu công nghiệp chuyên ngành/ khu công nghiệp CNC; (ii) dịch vụ hỗ trợ công nghiệp đa dạng; (iii) trung tâm R&D, science park; (iv) trung tâm đào tạo, giáo dục nghề nghiệp và (v) trung tâm đổi mới sáng tạo, vườn ươm khởi nghiệp, phát triển theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, công nghiệp bền vững, bao trùm và đạt mục tiêu phát thải trung tính net-zero.

+ Nhóm ngành công nghiệp chủ lực bao gồm 5 ngành chính: (i) ngành chế tạo máy và cơ khí chính xác; (ii) ngành điện, điện tử; (iii) ngành sản xuất phương tiện vận tải; (iv) ngành hóa chất; (v) ngành sản xuất, chế biến thực phẩm, với dự địa mở rộng chuỗi giá trị xuống tới các khâu thượng nguồn đối với tỉnh Đồng Nai là rất lớn. Dự kiến đến năm 2050, Đồng Nai hoàn toàn có thể đẩy sâu vào tập trung các công đoạn mang tính nghiên cứu và thiết kế, đồng thời hoàn thiện toàn bộ chuỗi giá trị. Từ đó, với chuỗi giá trị được khép kín hoàn toàn, 5 ngành chủ lực của tỉnh sẽ là các “thời nam châm” thu hút các công ty lớn đầu tư vào từng ngành. Từ đó, với nền tảng và vị thế hiện tại, 5 ngành chủ lực được định hướng sẽ vươn tới top đầu cả nước về quy mô và đóng góp vào GDP ngành cả nước.

+ Đặc biệt, với việc phát triển sân bay Long Thành, Đồng Nai có tiềm năng phát triển các ngành công nghiệp xuyên suốt chuỗi giá trị ngành hàng không, đặc biệt là tiềm năng lớn trong phát triển ngành công nghiệp hỗ trợ phục vụ trực tiếp vào chuỗi giá trị của ngành hàng không.



Hình 6: Hệ sinh thái công nghiệp hiện đại
(Nguồn: Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050)



Hình 7: Định hướng phát triển giao thông tỉnh Đồng Nai

b. Đô thị Long Thành

- Trong phương án phát triển hệ thống đô thị tỉnh Đồng Nai, huyện Long Thành (cũ) được định hướng trở thành đô thị mới, sau năm 2030 phát triển lên đô thị loại II. Khu vực đô thị sân bay Long Thành đóng vai trò là một trong hai khu vực động lực phát triển mới cho tỉnh.

- Phát triển khu đô thị tại phía Tây Nam Cảng hàng không quốc tế Long Thành; phát triển các khu cụm công nghiệp, logistics phía Đông Nam Cảng hàng không quốc tế Long Thành, liên kết với hệ thống công nghiệp – dịch vụ hậu cần cảng biển Cái Mép – Thị Vải, phát triển chuỗi đô thị - công nghiệp – dịch vụ theo trục cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu, Quốc lộ 51 và Vành đai 4 cùng Thành phố Hồ Chí Minh.

- Tính chất, chức năng đô thị Long Thành:

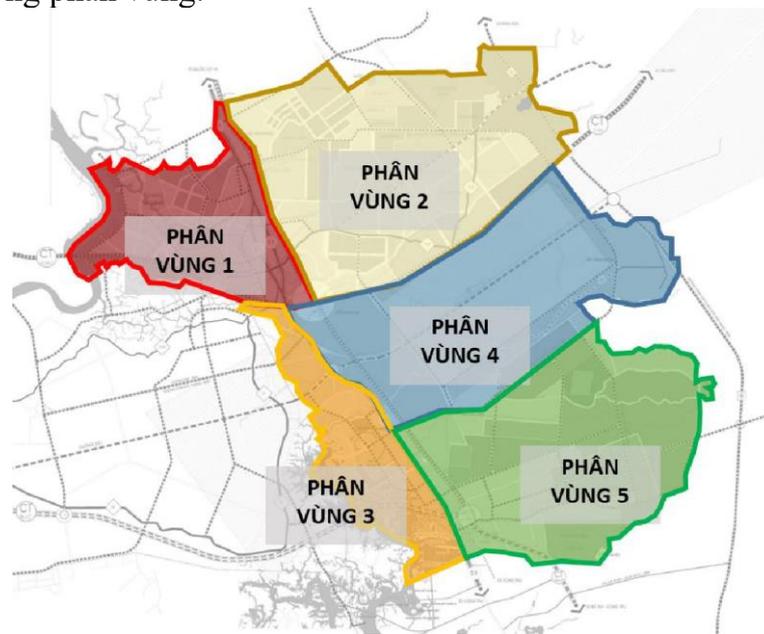
+ Là vùng tập trung đầu mối giao thông đường bộ, đường thủy, đường hàng không của vùng, quốc gia, quốc tế.

+ Là đô thị phát triển thương mại – dịch vụ chất lượng cao, bao gồm: thương mại – tài chính, khách sạn – văn phòng, triển lãm – hội nghị, trung tâm dịch vụ logistics, kho vận quốc tế.

+ Là đô thị phát triển khoa học và CNC, gồm: công nghiệp – CNC, đào tạo và nghiên cứu khoa học gắn với khu công nghiệp CNC.

+ Là vùng có vị trí quan trọng về chính trị, an ninh quốc phòng của Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam.

+ Định hướng phân vùng:



Hình 8: Định hướng phân vùng phát triển đô thị Long Thành
(KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp thuộc phân vùng 5: Vùng công nghiệp đô thị dịch vụ - nông nghiệp CNC phía Nam Cảng hàng không quốc tế Long Thành)

c. Định hướng phát triển khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) trong quy hoạch trung tâm logistics phía Nam cảng Hàng không Quốc tế Long Thành

- Định hướng quy hoạch trung tâm logistics phía Nam cảng Hàng không Quốc tế Long Thành:

+ Vị trí: nằm trong khu KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp, huyện Long Thành (cũ)

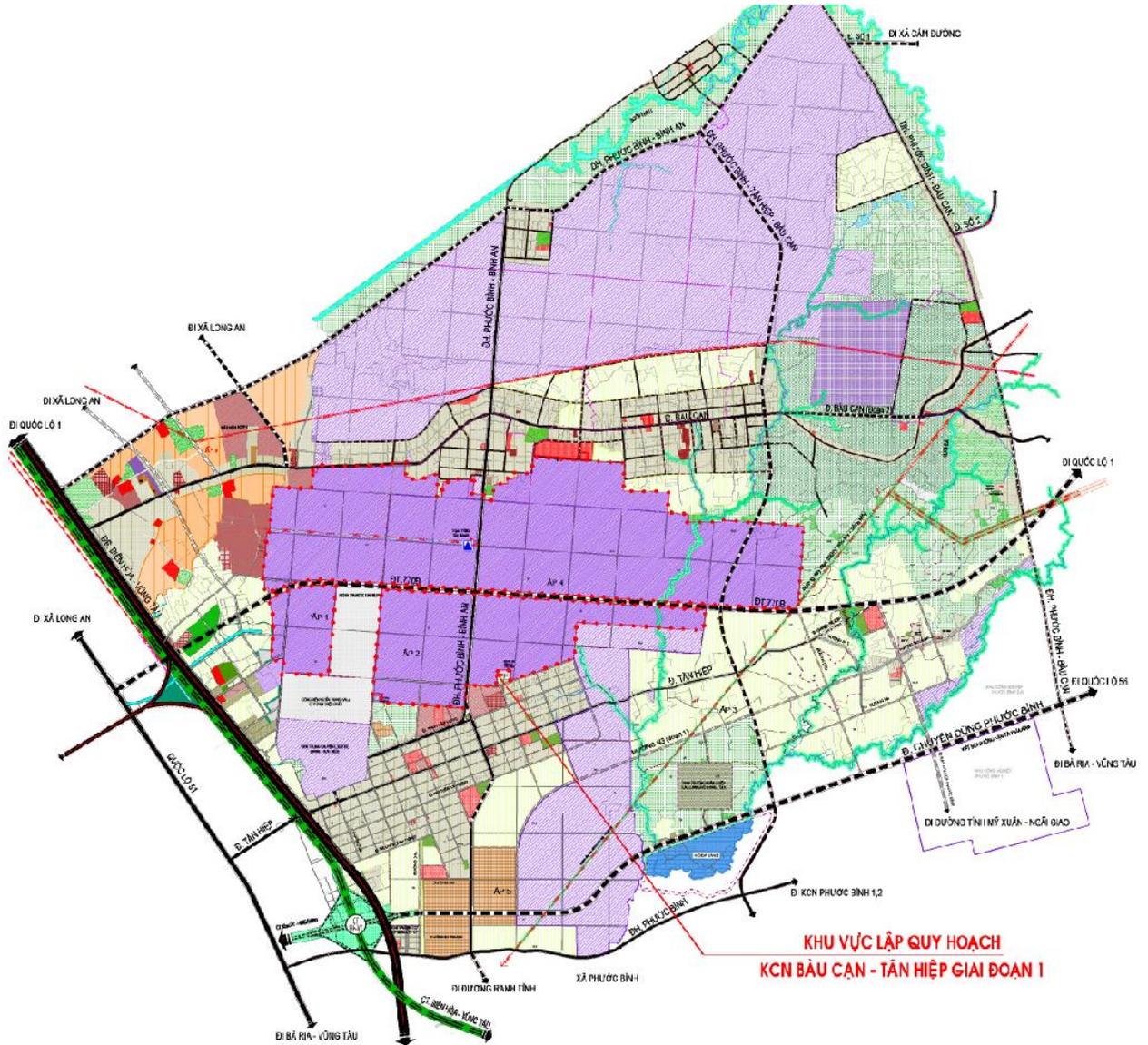
+ Quy mô: phù hợp với nhu cầu thực tế vào thời điểm triển khai đầu tư.

+ Khả năng phân phối tiếp cận: Đây là trung tâm logistics cấp vùng và chuyên ngành; trung tâm tổ chức sự kiện (Conference/ Convention); trung tâm XTTM hàng công nghệ (Technological Trade Center); trung tâm XTTM sản xuất kỹ thuật số (Precision & Digital Manufacturing Center); trung tâm XTTM Thể thao – Du lịch (Tourism & Sport Management Center); trung tâm phân phối hàng CNC; trung tâm phân phối hàng để hư hỏng (hàng tươi sống giá trị cao); trung tâm tổ hợp hàng hóa hàng không. Vị trí thuận lợi cho cả giao thông đường bộ, đường sắt và đường hàng không.

+ Theo định hướng, KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp có vị trí cách trung tâm TP. Biên Hòa (cũ) 30km; có tuyến đường sắt quy hoạch Biên Hòa – Vũng Tàu đi ngang qua; nằm ngay khu vực cửa ngõ sân bay quốc tế Long Thành, cách cảng Phước An 5-10km và cảng Cái Mép – Thị Vải tầm 25-30km.

+ Với đường cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu, Đồng Nai có tiềm năng phục vụ cho xuất khẩu của Thái Lan, Campuchia, Myanmar thông qua các cảng Cái Mép – Thị Vải, Đồng Nai, Phước An. Phát triển đường sắt kết nối Trung tâm logistics và đường sắt cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu tạo điều kiện kết nối phương thức vận tải sức chứa lớn với cảng nước sâu Cái Mép – Thị Vải.

d. Quy hoạch chung xây dựng các xã



- Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) được tích hợp trong quy hoạch chung xây dựng các xã Tân Hiệp, Bàu Cạn, Long Phước (cũ). Trong tổng thể các xã, KCN có vị trí thuận lợi khi tiếp cận các trục giao thông quan trọng và ít dân cư hiện hữu. Đồng thời, việc định hướng phát triển KCN trong QHC các xã đã định hướng, tính toán đảm bảo giao thông kết nối đồng bộ giữa KCN với các khu vực lân cận, xác định các khu vực phát triển dân cư đáp ứng người dân của xã và KCN khi hành thành.

4. Dự kiến các ngành nghề có tiềm năng thu hút đầu tư

- Với mục tiêu là ưu tiên thu hút các nhà đầu tư thứ cấp chủ động trong việc bảo tồn năng lượng, các sáng kiến kinh tế tuần hoàn (như tái chế nước và chia sẻ tài nguyên) và sử dụng năng lượng tái tạo.

Bảng 1: dự kiến các ngành nghề có tiềm năng thu hút đầu tư

Stt	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
1	Sản xuất, chế biến thực phẩm (không bao gồm công đoạn giết, mổ động vật, gia súc, gia cầm, thủy sản, hải sản)	C10
2	Sản xuất đồ uống	C11
3	Dệt (không bao gồm nhuộm)	C13
4	Sản xuất trang phục	C14
5	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan (không bao gồm Thuộc, sơ chế da; sơ chế và nhuộm da lông thú 1511)	C15
6	Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện (không bao gồm Bảo quản gỗ mã ngành C16102)	C16
7	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (không bao gồm sản xuất bột giấy C1701)	C17
8	In, sao chép bản in các loại	C18
9	Sản xuất hóa chất và sản phẩm hóa chất	C20
10	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	C21
11	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic (không chế biến mũ cao su tươi và sản xuất sản phẩm từ mũ cao su)	C22
12	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	C23
13	Sản xuất kim loại	C24
14	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị) (xi mạ chỉ là một công đoạn của quy trình sản xuất, không thu hút loại hình chuyên gia công xi mạ)	C25
15	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học (xi mạ chỉ là một công đoạn của quy trình sản xuất, không thu hút loại hình chuyên gia công xi mạ)	C26

16	Sản xuất thiết bị điện (xi mạ chỉ là một công đoạn của quy trình sản xuất, không thu hút loại hình chuyên gia công xi mạ)	C27
17	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu (xi mạ chỉ là một công đoạn của quy trình sản xuất, không thu hút loại hình chuyên gia công xi mạ)	C28
18	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác (xi mạ chỉ là một công đoạn của quy trình sản xuất, không thu hút loại hình chuyên gia công xi mạ)	C29
19	Sản xuất phương tiện vận tải khác (xi mạ chỉ là một công đoạn của quy trình sản xuất, không thu hút loại hình chuyên gia công xi mạ)	C30
20	Sản xuất giường, bàn tủ, ghế	C31
21	Công nghiệp chế biến và chế tạo khác	C32
22	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C33
23	Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí	D35
24	Khai thác, xử lý và cung cấp nước	E36
25	Thoát nước và xử lý nước thải	E37
26	Xây dựng nhà các loại	F41
27	Xây dựng công trình điện	F4221
28	Xây dựng công trình viễn thông, thông tin liên lạc	F4223
29	Lắp đặt hệ thống điện	F4321
30	Bán, sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác	G45
31	Bán buôn (trừ ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác)	G46
32	Bán lẻ (trừ ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác)	G47
33	Vận tải đường sắt, đường bộ và vận tải đường ống	H49
34	Vận tải đường thủy	H50
35	Vận tải hàng không	H51
36	Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	H52
37	Bưu chính và chuyển phát	H53

38	Dịch vụ lưu trú	I55
39	Dịch vụ ăn uống	I56
40	Hoạt động xuất bản	J58
41	Viễn thông	J61
42	Lập trình máy vi tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động khác liên quan đến máy vi tính	J62
43	Hoạt động dịch vụ thông tin	J63
44	Hoạt động dịch vụ tài chính (trừ bảo hiểm và bảo hiểm xã hội)	K64
45	Hoạt động tài chính khác	K66
46	Hoạt động kinh doanh bất động sản	L68
47	Hoạt động của trụ sở văn phòng; hoạt động tư vấn quản lý	M70
48	Hoạt động kiến trúc; kiểm tra và phân tích kỹ thuật	M71
49	Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ	M72
50	Quảng cáo và nghiên cứu thị trường	M73
51	Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ khác	M74
52	Cho thuê máy móc, thiết bị (không kèm người điều khiển); cho thuê đồ dùng cá nhân và gia đình; cho thuê tài sản vô hình phi tài chính	N77
53	Hoạt động dịch vụ lao động và việc làm	N78
54	Hoạt động của các đại lý du lịch, kinh doanh tua du lịch và các dịch vụ hỗ trợ, liên quan đến quảng bá và tổ chức tua du lịch	N79
55	Hoạt động dịch vụ vệ sinh nhà cửa, công trình và cảnh quan	N81
56	Hoạt động hành chính, hỗ trợ văn phòng và các hoạt động hỗ trợ kinh doanh khác	N82
57	Hoạt động của Đảng cộng sản, tổ chức chính trị - xã hội, quản lý nhà nước, an ninh quốc phòng, đối ngoại và bảo đảm xã hội bắt buộc	O84
58	Giáo dục và đào tạo	P85
59	Hoạt động y tế	Q86
60	Hoạt động chăm sóc, điều dưỡng tập trung	Q87

61	Hoạt động sáng tác, nghệ thuật và giải trí	R90
62	Hoạt động thể thao, vui chơi và giải trí	R93
63	Sửa chữa máy vi tính, đồ dùng cá nhân và gia đình	S95
64	Hoạt động dịch vụ phục vụ cá nhân khác	S96

CHƯƠNG III: LỰA CHỌN CHỈ TIÊU, QUY MÔ LAO ĐỘNG VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT, YÊU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT, DỊCH VỤ ĐỐI VỚI KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH PHÂN KHU

1. Chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật áp dụng cho khu vực lập quy hoạch phân khu

a. Chỉ tiêu sử dụng đất

- Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD và Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/06/2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn các chỉ tiêu như sau:

Bảng 2: Tỷ lệ các loại hình đất đai

STT	Loại đất	Tỷ lệ (%)
1	Giao thông	10-12
2	Cây xanh	10-12
3	Các khu kỹ thuật	1-3
4	Nhà máy, xí nghiệp	≤75
5	Đất khu dịch vụ	1-3
	<i>Công trình dịch vụ, tiện ích công cộng, nhà lưu trú công nhân, ...</i>	
	<i>Công trình điều hành, dịch vụ khác (Buru điện, Hải quan, an ninh...)</i>	
	Tổng	100

(Trong đó: Đất nhà máy, kho tàng bao gồm đất dành cho doanh nghiệp công nghệ cao thuộc khu vực kinh tế tư nhân, doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, thuê lại – Theo Điều 15 Luật Đầu tư, Khoản 4 Điều 9 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/05/2022 của Chính phủ)

Bố trí tỷ lệ tối thiểu tổng diện tích đất cây xanh, giao thông, các khu kỹ thuật và hạ tầng xã hội dùng chung trong khu công nghiệp đạt 25% trong quy hoạch xây dựng khu công nghiệp được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng (Theo Khoản 3, Điều 37, Nghị định 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế).

- Mật độ xây dựng thuần của lô đất xây dựng nhà máy, kho tàng tối đa là 70%.

- Các công trình công nghiệp phải xây dựng cách hàng rào tối thiểu 6m để đảm bảo yêu cầu phòng cháy chữa cháy.

- Khoảng cách xây dựng giữa các xí nghiệp công nghiệp và khu dân cư: Tùy theo mức độ độc hại về môi trường, giữa các công trình công nghiệp và khu dân cư phải bố trí dải cây xanh cách ly. Chiều rộng dải cây xanh cách ly phải đảm bảo khoảng cách tối thiểu theo tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.

b. Các chỉ tiêu hệ thống kỹ thuật

- Chỉ tiêu giao thông

+ Chỉ tiêu đường giao thông : $\geq 10\%$.

+ Chỉ tiêu bãi đỗ xe: Đáp ứng nhu cầu bãi đỗ xe theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

- Chỉ tiêu cấp nước:

+ Cấp nước sản xuất: $\geq 20 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{ngày}$.

+ Cấp nước cho công cộng, dịch vụ: $\geq 2 \text{ lít}/\text{m}^2\text{sàn}/\text{ngày}$.

+ Cấp nước tưới cây: $\geq 3 \text{ lít}/\text{m}^2/\text{ngày}$.

+ Cấp nước rửa đường giao thông: $\geq 0,4 \text{ lít}/\text{m}^2/\text{ngày}$.

- Chỉ tiêu thoát nước thải sản xuất: $\geq 80\%$ lượng nước cấp.

- Lượng thải rắn phát sinh: $\geq 0,3 \text{ tấn}/\text{ha}$.

- Chỉ tiêu cấp điện

+ Khu nhà máy, kho tàng: $\geq 140 \text{ kW}/\text{ha}$.

+ Khu điều hành, dịch vụ: $\geq 30 \text{ W}/\text{m}^2 \text{ sàn}$.

+ Khu đầu mối hạ tầng kỹ thuật: $\geq 140 \text{ kW}/\text{ha}$.

+ Chiếu sáng công cộng: $\geq 1 \text{ W}/\text{m}^2$.

- Chỉ tiêu thông tin liên lạc: thuê bao cố định (điện thoại cố định, Internet có dây): tối thiểu 01 thuê bao/nhà xưởng hoặc văn phòng; mạng thông tin di động không dây đảm bảo phủ sóng toàn bộ khu vực quy hoạch.

- Chỉ tiêu về phòng cháy chữa cháy: Theo QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình, tiêu chuẩn nước chữa cháy.

2. Thu hút các dự án đầu tư thực hiện cụm liên ngành

a. Thực hiện thu hút các ngành

- Về thực hiện thu hút các dự án đầu tư thực hiện cụm liên ngành theo quy định tại khoản 3 Điều 9 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 về việc Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế và tại khoản 1 Điều 23 Nghị định số 80/2021/NĐ-CP ngày 26/8/2021 về Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa.

- Dự án được định hướng tạo lập chuỗi giá trị sản xuất các sản phẩm có lợi thế cạnh tranh nhằm góp phần phát huy lợi thế cạnh tranh của các ngành, lĩnh vực, vùng kinh tế và của địa phương và phù hợp định hướng phát triển các ngành sản xuất công nghiệp của Vùng Đông Nam Bộ quy định tại điểm b, khoản 1 Điều 3 Nghị quyết số 81/2023 của Quốc hội: trở thành cứ điểm sản xuất điện, điện tử, công nghệ cao và tiên tiến của khu vực Đông Nam Bộ.

- Cụm liên kết ngành tại Dự Án tạo ra một mạng lưới có tính tương hỗ cao, bao gồm các doanh nghiệp liên kết sản xuất, kinh doanh hợp tác với nhau trong lĩnh vực công nghệ cao, sản xuất tiên tiến; xây dựng các chuỗi cung ứng ngành hàng không, cơ khí, điện tử, máy móc thiết bị hiện đại; chuỗi cung ứng và đóng gói bao bì thế hệ mới; Trung tâm sinh học, dược phẩm, thiết bị y tế, trung tâm dữ liệu, trung tâm đổi mới sáng tạo và các viện nghiên cứu; trung tâm logistic và thương mại điện tử; trung tâm dịch vụ, đào tạo phát triển nguồn nhân lực, và tiện ích cộng đồng; và các cụm liên kết ngành khác đảm bảo theo đúng định hướng thu hút ngành của khu công nghiệp.

b. Về tiến độ thu hút các dự án đầu tư thực hiện cụm liên ngành

- Dự án nằm trong vùng động lực phát triển phía Nam, nhiều dự án hạ tầng trọng điểm sẽ hoàn thành trong giai đoạn từ nay đến 2030 như: dự án Cao tốc Bến Lức – Long Thành; Cảng hàng không Quốc tế Long Thành (2030) và Cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu (2025-2026); Đường ĐT.770B (giai đoạn trước 2030). Các dự án hạ tầng trọng điểm này sẽ mở ra cơ hội liên kết vùng mạnh mẽ cho Đồng Nai, giúp các khu công nghiệp chuẩn bị hình thành trên địa bàn tỉnh tăng năng lực cạnh tranh và mức độ hấp dẫn trong thu hút đầu tư. Do đó, trong các năm tới, khả năng hấp thụ của các KCN mới hình thành trên địa bàn tỉnh hoàn toàn có thể đạt và cao hơn mức trung bình của giai đoạn trước là 200 ha/năm. Tuy nhiên, với tình hình diễn biến khó lường của các chính sách kinh tế thế giới trong thời gian gần đây, đặc biệt là chiến tranh thương mại Mỹ - Trump, các chính sách thuế áp dụng cho các mặt hàng xuất khẩu từ Việt Nam ảnh hưởng đáng kể đến tốc độ thu hút đầu tư FDI mới đầu tư nhà máy, sản xuất tại Việt Nam, cùng với việc thành lập hàng loạt các khu công nghiệp mới trên địa bàn tỉnh Đồng Nai như Khu công nghiệp Phước Bình 2, Khu công nghiệp Phước An, Khu công nghiệp Long Đức 3,... sẽ có những ảnh hưởng nhất định đối với tiến độ thu hút đầu tư vào Dự Án.

- Dự báo KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp giai đoạn 1 với lợi thế gần các trục giao thông chiến lược, hạ tầng sẵn sàng, kết nối đến cảng nước sâu Cái Mép cũng như gần các khu công nghiệp hiện hữu, tuy nhiên, với tình hình diễn biến khó lường của các chính sách kinh tế thế giới, cùng với việc thành lập hàng loạt các khu công nghiệp mới trên địa bàn tỉnh Đồng Nai như Khu công nghiệp Phước Bình 2, Khu công nghiệp Phước An, Khu công nghiệp Long Đức 3,... dự báo KCN Bàu Cạn Tân Hiệp giai đoạn 1 có thể thu hút 50 ha/năm, được kỳ vọng sẽ lấp đầy hơn 70% trong vòng 10 năm và thu hút đầu tư hơn 2 tỷ USD.

- Như vậy tiến độ thu hút các dự án đầu tư thực hiện cụm liên ngành theo quy định tại khoản 3 Điều 9 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 về việc Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế và tại khoản 1 Điều 23 Nghị định số 80/2021/NĐ-CP ngày 26/6/2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa là 10 (mười) năm kể từ ngày dự án đi vào hoạt động.

3. Quy mô lao động, đất đai, các nhu cầu về cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đối với khu vực lập quy hoạch

- Quy mô dân số lao động:

- Định hướng phát triển các ngành nghề trong Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1):

+ Chế tạo, sản xuất các sản phẩm công nghệ cao trong viễn thông và công nghệ thông tin, trong tự động hóa, cơ điện tử và cơ khí chính xác; Các sản phẩm mới, công nghệ cao trong lĩnh vực vật liệu, sản phẩm công nghệ sinh học.

+ Công nghệ thiết kế, chế tạo dây chuyền sản xuất linh hoạt, vệ tinh nhỏ và siêu nhỏ (Micro and nano satellites), thiết bị đầu cuối thông minh thế hệ mới, anten thông minh, anten mạng pha các dải băng tần.

+ Sản xuất và lắp ráp đồ điện, điện tử, thiết bị kỹ thuật số, thiết bị nghe, nhìn.

+ Công nghệ hàng không, vũ trụ, viễn thám.

+ Công nghệ thiết kế, chế tạo, tích hợp robot tiên tiến, thiết bị tự hành.

+ Các dịch vụ kho bãi và lưu giữ hàng hóa, vận chuyển và phân phối đa quốc gia, cung cấp giải pháp logistics,...

- Xây dựng các ngành có chuỗi giá trị từ cung ứng nguyên liệu, sản xuất, chế biến, phân phối đến tiêu dùng.

- Xây dựng doanh nghiệp dẫn dắt và doanh nghiệp vệ tinh như các doanh nghiệp lớn và các nhà cung ứng linh kiện, phụ trợ. Cùng chia sẻ nguồn lực: lao động, công nghệ, hạ tầng, logistics

- Xây dựng tập trung theo không gian địa lý nhất định theo cụm liên kết ngành.

- Dự báo lao động dựa trên các ngành nghề chính trong khu công nghiệp:

+ Với quy mô 1.000 ha trong đó có khoảng tối đa 75% đất xây dựng nhà máy là khoảng 750 ha.

+ Đối với các ngành nghề ứng dụng công nghệ cao sử dụng ít lao động, lựa chọn dự báo bình quân 40 lao động/ha đất công nghiệp. Quy mô lao động tương ứng với đất xây dựng nhà máy của khu công nghiệp Bà Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) là khoảng 30.000 và giảm dần theo hướng nâng cao năng suất, loại hình công nghiệp công nghệ cao sử dụng các công nghệ tự động hóa, trí thông minh nhân tạo...; Con số này sẽ thay đổi cho phù hợp trong quá trình xây dựng và lựa chọn phương án quy mô dân số lao động của đô thị sân bay Long Thành.

CHƯƠNG IV: CÁC QUY ĐỊNH VỀ CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT TRONG TỪNG Ô PHỐ VÀ XÁC ĐỊNH QUY MÔ, CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT QUY HOẠCH ĐỐI VỚI TỪNG CHỨC NĂNG TRONG Ô PHỐ

1. Quan điểm, quy định về sử dụng đất

a. Quan điểm quy hoạch sử dụng đất

- Hướng đến phát triển bền vững, quy hoạch sử dụng đất khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp phải đảm bảo cân bằng giữa phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường và nâng cao chất lượng sống cho người lao động.

- Ưu tiên sử dụng hiệu quả quỹ đất, tiết kiệm tài nguyên và giảm thiểu tác động tiêu cực đến hệ sinh thái tự nhiên, đồng thời đáp ứng yêu cầu phát triển công nghiệp trong thời kỳ chuyển đổi xanh.

- Xây dựng mô hình khu công nghiệp hiện đại theo hướng thông minh, xanh, phát triển bền vững, thân thiện môi trường – tuần hoàn – tích hợp, với hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xanh đồng bộ, thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Tạo không gian sản xuất an toàn – đa chức năng, kết hợp với các khu vực hỗ trợ (logistics, điều hành, dịch vụ tiện ích, cây xanh cách ly, cảnh quan sinh thái).

b. Quy định về chức năng sử dụng đất trong khu vực lập quy hoạch

- **Đất dịch vụ:** Đất dịch vụ được bố trí tại khu vực giáp trục đường ra vào chính KCN để thuận lợi trong hoạt động và quản lý. Trong đó dự kiến chức năng:

+ Văn phòng điều hành và các công trình quản lý, phục vụ hoạt động của Khu công nghiệp.

+ Trụ sở làm việc của lực lượng Công an, đảm bảo an ninh trật tự, phòng cháy chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn.

+ Công trình giáo dục, đào tạo, nghiên cứu; công trình y tế; công trình thể thao, văn hóa, công viên; công trình thương mại; cơ sở lưu trú; công trình dịch vụ và các công trình kết cấu khác được xây dựng phục vụ trực tiếp cho người lao động làm việc trong khu công nghiệp.

- **Đất kho tàng, nhà máy:** Đất sản xuất công nghiệp là các ô đất có chức năng xây dựng nhà máy, kho tàng của các doanh nghiệp chuyên sản xuất và cung ứng dịch vụ cho sản xuất công nghiệp.

- **Đất cây xanh:** Đất cây xanh bao gồm: cây xanh sử dụng công cộng, cây xanh cách ly KCN, cây xanh cảnh quan trong KCN.

- **Đất các khu đầu mối hạ tầng kỹ thuật:** Đất xây dựng các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật, bao gồm: Trạm cấp nước sạch + Trạm cứu hoả, khu xử lý nước thải + Nhà máy tái sử dụng nước thải, Trạm TBA + Bess, trạm cấp khí gas, cây xăng + trạm sạc xe điện,...

- **Đất giao thông:** Đất giao thông bao gồm các tuyến đường nội bộ KCN và khu vực bãi xe tập trung.

2. Vị trí, quy mô, cấu trúc; Quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng chức năng theo ô đất trong khu vực lập quy hoạch; Vị trí, quy mô công trình ngầm.

Xác định chỉ giới xây dựng công trình trên các trục đường trong khu vực lập quy hoạch

a. Luận cứ xác định vị trí, quy mô, cấu trúc khu chức năng

- Căn cứ Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024, Phát triển công nghiệp là một trong các nhiệm vụ đột phá của tỉnh, với định hướng xây dựng các Khu công nghiệp xanh, thực hiện chuyển đổi các Khu công nghiệp hiện hữu theo lộ trình thực hiện mục tiêu giảm phát thải cacbon – và Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) được Thủ tướng Chính phủ chấp thuận bổ sung vào quy hoạch các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2020 tại văn bản số 1836/TTg-CN ngày 25/12/2020.

- Căn cứ Nghị định 35/2022/NĐ- CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế, tại điểm a khoản 2 Điều 9 quy định: “Khu công nghiệp có quy mô diện tích trên 500ha phải được phân kỳ đầu tư theo các giai đoạn, mỗi giai đoạn không quá 500 ha”.

- Căn cứ QCVN01/2021/BXD quy định các khu chức năng trong khu công nghiệp gồm: Đất dịch vụ khu công nghiệp; Đất sản xuất công nghiệp; Đất các khu kỹ thuật, đất cây xanh, đất giao thông. Đất giao thông và đất cây xanh đảm bảo trên 10% tổng diện tích KCN.

- KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) bố trí 07 khu đất dịch vụ là phần diện tích đất trong Khu công nghiệp dành cho để xây dựng công trình dịch vụ, tiện ích công cộng, thực hiện dự án đầu tư; được xác định trong quy hoạch xây dựng khu công nghiệp do cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt. Các khu đất dịch vụ bố tiếp giáp đường tỉnh ĐT.770B lộ giới 60m và nằm tiếp cận gần phía bên ngoài KCN giáp khu dân cư xã Bàu Cạn ở phía Bắc, tạo bộ mặt kiến trúc hiện đại và tiếp cận hệ thống giao thông đối ngoại.

- Cấu trúc chức năng của Khu công nghiệp được tổ chức chủ yếu theo hai trục giao thông chính là đường ĐT.770B và trục đường Phước Bình – Bình An (Phước Bình – Bàu Cạn – Cẩm Đường). Bên cạnh hướng tiếp cận chính từ ĐT.770B, khu vực còn có thể kết nối thuận lợi thông qua các tuyến đường khác như đường Bàu Cạn và đường Tân Hiệp. Do đó, các không gian công cộng được định hướng bố trí chủ yếu dọc theo các tuyến giao thông này nhằm tạo điểm nhấn cảnh quan và thuận tiện tiếp cận cho người lao động.

- Cấu trúc tổng thể của khu công nghiệp được hình thành dựa trên khung sinh thái tự nhiên hiện hữu, trong đó hệ thống cây xanh được bố trí dọc theo các dòng suối tự nhiên, các trục hạ tầng kỹ thuật như đường giao thông chính, hành lang tuyến điện, các nhánh sông – suối... Từ đó tạo thành các hành lang xanh liên tục, góp phần điều hòa vi khí hậu và nâng cao chất lượng môi trường trong khu công nghiệp.

- Xung quanh khu công nghiệp bố trí dải cây xanh rộng 10m.



Hình 9: Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất

b. Quy hoạch sử dụng đất toàn Khu Công nghiệp

- Khu Công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) định hướng phát triển dọc theo các trục giao thông chính hiện hữu, nhằm tối ưu khả năng kết nối và lưu thông hàng hóa. Các lô đất được tổ chức theo nguyên tắc giảm dần quy mô kích thước từ các trục đường chính vào sâu trong khu vực, tạo điều kiện thuận lợi bố trí linh hoạt các loại hình công nghiệp, đặc biệt là các ngành công nghiệp xanh, công nghệ cao và logistics phục vụ các hoạt động trong khu công nghiệp.

- Bên cạnh các hoạt động sản xuất, Khu công nghiệp cũng đưa vào quy hoạch các khu chức năng hỗ trợ như nhà ở công nhân, khu dịch vụ - thương mại nhằm đảm bảo điều kiện sinh hoạt và phục vụ nhu cầu người lao động.

- Hai hồ điều tiết được bố trí trong Khu công nghiệp nhằm tăng cường khả năng thoát nước, điều hòa vi khí hậu, đồng thời hướng đến mô hình phát triển công nghiệp sinh thái và tuần hoàn nước bền vững.

c. Quy mô, diện tích, dân số, chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng chức năng trong khu vực lập quy hoạch

Bảng 3: Cơ cấu sử dụng đất toàn khu

STT	CHỨC NĂNG	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)	TIÊU CHUẨN (Theo nhiệm vụ quy hoạch)
1	Đất dịch vụ KCN	20,7632	2,08	1-3%

1.1	Khu vực bố trí trụ sở: An ninh trật tự, PCCC	2,0002		
1.2	Khu vực bố trí nhà lưu trú công nhân, chuyên gia.	4,1005	20% đất dịch vụ KCN	≥20% đất dịch vụ KCN
1.3	Khu vực bố trí công trình dịch vụ, tiện ích công cộng (điều hành, thiết chế công đoàn, dịch vụ KCN, ...)	14,6625		
2	Đất nhà máy, kho tàng	744,6231	74,46	≤75%
3	Đất cây xanh, mặt nước	107,8525	10,79	10-12%
3.1	Đất cây xanh	100,0007	10,00	≥10%
3.2	Đất mặt nước	7,8518	0,79	
4	Đất các khu kỹ thuật	14,8300	1,48	1-3%
5	Đất giao thông và bãi đậu xe	111,9313	11,19	10-12%
5.1	Đất giao thông đối ngoại (đường Bà Cạn)	1,6607		
5.2	Đất giao thông đối nội	109,4107		
5.3	Bãi đậu xe	0,8599		
	TỔNG	1000,0000	100,00	

Tỷ lệ tổng diện tích đất cây xanh, giao thông, các khu kỹ thuật và hạ tầng xã hội dùng chung trong Khu công nghiệp đạt 25,54%, đáp ứng theo điều kiện tối thiểu 25% theo định hướng phát triển Khu công nghiệp sinh thái quy định tại Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về Quản lý Khu công nghiệp, Khu kinh tế.

❖ Khu vực đất dịch vụ (20,7632 ha)

+ Gồm 08 lô đất, được bố trí tại cửa ngõ phía Tây và dọc trục ĐT.770B: D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, và D8.

+ Các chức năng chính: dịch vụ công cộng phục vụ người lao động trong khu công nghiệp.

+ Chiều cao xây dựng tối đa: 9 tầng, mật độ xây dựng tối đa: 60%, hệ số sử dụng đất tối đa 5,4 lần.

+ Chỉ giới xây dựng: khoảng lùi cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 10m, cách các phía lô đất tối thiểu 6m.



Khu thương mại cửa ngõ, gồm các hạng mục: Trung tâm điều hành khu công nghiệp, trung tâm hành chính, trung tâm dịch vụ hỗ trợ, dịch vụ tài chính, trung tâm hội nghị, trung tâm thương mại, khu outlet và bán lẻ, văn phòng cho thuê, cùng với khách sạn và căn hộ dịch vụ phục vụ chuyên gia làm việc trong khu công nghiệp.

Khu an sinh xã hội được bố trí các công trình phục vụ đời sống người lao động, bao gồm: khu nhà ở công nhân, ký túc xá, trung tâm đào tạo / nhà giữ trẻ, nhà sinh hoạt cộng đồng, trung tâm y tế và siêu thị mini, nhằm đảm bảo điều kiện sống và phát triển bền vững cho lực lượng lao động trong khu công nghiệp.

Tổ hợp đa chức năng được quy hoạch với các hạng mục chính như: Trung tâm nghiên cứu, mua sắm, trưng bày, chăm sóc sức khỏe, giải trí, thể thao, ...) nhằm tạo không gian phục vụ chuyên gia, người lao động và tăng tính hấp dẫn cho khu công nghiệp.



- Khu vực lưu trú của công nhân và chuyên gia:

+ Các nhu cầu về cơ sở hạ tầng xã hội trong KCN là yếu tố quan trọng để đảm bảo chất lượng cuộc sống của người lao động, đồng thời góp phần duy trì sự phát triển bền vững và ổn định của KCN. Các nhu cầu này bao gồm các dịch vụ, tiện ích cần thiết để đáp ứng nhu cầu sinh hoạt, giải trí, y tế, giáo dục và phúc lợi xã hội của người lao động và gia đình

+ Về cư trú, cơ sở lưu trú cho chuyên gia, người lao động được xây dựng trong phần diện tích đất dịch vụ (lô đất D1, D4), tổng quy mô diện tích cơ sở lưu trú cho công nhân và chuyên gia là khoảng 4,1005 ha; bảo đảm khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật về xây dựng và quy định khác của pháp luật có liên quan; đảm bảo các tiêu chuẩn về hạ tầng xã hội đồng bộ và tiện nghi; bố trí tối thiểu 20% quỹ đất hành chính, dịch vụ của khu công nghiệp để làm nhà lưu trú công nhân theo đúng quy định tại

Điều 58 Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Nhà ở về phát triển và quản lý nhà ở xã hội

+ Khu nhà ở cho người lao động ngoài quỹ đất ở cần đảm bảo xây dựng hạ tầng xã hội dùng chung như hệ thống hạ tầng cho dịch vụ tiện ích công cộng: y tế, giáo dục, văn hóa, thể dục thể thao, công viên, vườn hoa, sân chơi và các công trình hạ tầng xã hội khác.

❖ Khu vực đất nhà máy, kho tàng (744,6231)



Hình 10: Sơ đồ bố trí các lô đất nhà máy, kho tàng

+ Tổng diện tích kho tàng, nhà máy khoảng 744,6231 ha, chiếm 74,46% diện tích toàn Khu công nghiệp. Đất nhà máy được bố trí dọc các tuyến đường trong khu công nghiệp trên cơ sở định hướng tổ chức mạng lưới giao thông đã được xác định.

+ Các khu đất công nghiệp được bố trí tập trung tạo thành các cụm liên kết ngành có quy mô từ 20 – 100 ha, để đáp ứng cho các ngành dịch vụ hậu cần, bán dẫn, điện, điện tử, vật liệu mới, y tế được phẩm và nghiên cứu phát triển.

+ Mật độ xây dựng tối đa 70%, tầng cao tối đa 5 tầng; đối với các lô đất xây dựng nhà máy có trên 05 sàn sử dụng để sản xuất, mật độ xây dựng thuần tối đa là 60%.

+ Đối với các công trình có lắp đặt thiết bị, yêu cầu đặc thù và có các thông số kỹ thuật riêng của ngành, có yêu cầu đặc thù về chiều cao công trình như tháp cao, tháp quan sát, cột nước, ống khói, cột điện, hệ thống kỹ thuật dẫn dầu,... phải đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành (TCVN 4604:2012 – Xí nghiệp công nghiệp – Nhà sản xuất – Tiêu chuẩn thiết kế) và đảm bảo quy định về quản lý độ cao chướng ngại vật hàng không và các trận địa quản lý, bảo vệ vùng trời tại Việt Nam (Theo Nghị định 32/2016/NĐ-CP ngày 06/05/2016) sẽ được cụ thể trong thiết kế bản vẽ thi công được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

+ Chỉ giới xây dựng: khoảng lùi cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 10m, cách các phía lô đất tối thiểu 6m.

- Khu doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME)

+ Tổng diện tích khoảng 20 ha, chiếm khoảng 3% tổng diện tích toàn Khu công nghiệp.

+ Các khu SME được bố trí tại vị trí tiếp cận thuận tiện với trục giao thông chính và các khu chức năng dịch vụ, đảm bảo dễ dàng tiếp cận và tối ưu vận hành.

+ Trong quá trình thu hút đầu tư, các dự án tùy theo quy mô và nhu cầu cụ thể của Doanh nghiệp, các lô đất có thể điều chỉnh cục bộ quy hoạch nhưng đảm bảo tính pháp lý, đảm bảo việc kết nối hợp lý thuận tiện với hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của toàn Khu công nghiệp.

❖ **Khu vực đất cây xanh, mặt nước (107,8525 ha)**

+ Tổng diện tích đất cây xanh – mặt nước là 107,8525 ha, chiếm 10,79% tổng diện tích Khu công nghiệp. Trong đó diện tích đất cây xanh là 100,0007 ha (từ CX1 đến CX22), diện tích mặt nước là 7,8518 ha (bao gồm suối hiện hữu và 02 hồ điều tiết).

+ Các khu cây xanh bố trí theo các trục đường chính và nội bộ để tạo thành không gian cảnh quan chính cho khu vực. Các dải cây xanh cách ly, kết hợp mương thoát nước được bố trí chủ yếu theo ranh giới Khu công nghiệp và dải cây xanh cách ly được bố trí tại các khu hạ tầng kỹ thuật. Bên cạnh đó, quy hoạch trên cơ sở tôn trọng và giữ gìn các yếu tố sinh thái, đặc biệt là dòng suối hiện hữu chảy qua khu vực. Thay vì san lấp toàn bộ, dòng suối được giữ nguyên hiện trạng, cải tạo mềm để đảm nhận vai trò hệ thống thoát nước cho khu công nghiệp, điều tiết nước mưa theo hướng tự nhiên và làm trực dẫn nước cảnh quan, góp phần hình thành không gian mở và lõi sinh thái trong tổng thể quy hoạch.

+ Bên cạnh đó, hai công viên cây xanh kết hợp hồ điều tiết được quy hoạch nhằm tận dụng và cải tạo từ dòng chảy tự nhiên của suối Bàu Cạn hiện hữu. Không gian công viên được định hướng phát triển theo mô hình công viên sinh thái mở, với hồ điều tiết nước mưa và trữ nước từ lưu vực xung quanh, kết hợp điều tiết dòng chảy của suối; hành lang cây xanh sinh thái ven hồ và ven suối, bố trí các loại cây bản địa, có khả năng giữ đất, lọc nước và tạo bóng mát; đường dạo bộ, không gian thư giãn ngoài trời phục vụ cho người lao động tại khu vực. Công viên – hồ điều tiết đóng vai trò lõi cảnh quan sinh thái, góp phần hình thành hệ sinh thái xanh liên tục trong khu công nghiệp, tạo điểm nhấn về bản sắc không gian và tính sinh thái của Khu công nghiệp.



Hình 11: Sơ đồ bố trí cây xanh, mặt nước

❖ Các khu kỹ thuật (14,8300 ha)

- Trong Khu công nghiệp bố trí 06 lô đất hạ tầng kỹ thuật với tổng diện tích là **14,8300** ha, chiếm 1,38% diện tích toàn khu: gồm các lô C1, C2, C3, C4, C5, C6.

+ C1: Có diện tích 4,0126 ha, bố trí Nhà máy xử lý nước thải, quy mô công suất xử lý 30.000m³/ngđ và nhà máy xử lý nước tái sử dụng.

+ C2: Có diện tích 3,1885 ha, bố trí Trạm cấp nước cho toàn khu công nghiệp, quy mô công suất 60.000m³/ngđ, và trạm cấp khí gas cho toàn khu công nghiệp.

+ C3: Có diện tích 2,1061 ha, bố trí trạm TBA Bàu Cạn – Tân Hiệp 1 CS 3 x 63 mVA, phần diện tích còn lại bố trí các Bess lưu trữ điện công suất 120MW.

+ C4: Có diện tích 0,9596 ha, bố trí Trạm TBA Bàu Cạn – Tân Hiệp 2 CS 3 x 63 mVA và bố trí các Bess lưu trữ điện.

+ C5: Có diện tích 3,5075 ha, bố trí nhà máy xử lý nước thải cho khu công nghiệp, quy mô công suất xử lý khoảng 20.000 m³/ngđ và nhà máy xử lý nước tái sử dụng.

+ C6: Có diện tích 1,0557 ha, Trạm dịch vụ xăng dầu tích hợp (trạm xăng, trạm dịch vụ, trạm sạc điện).

+ Chiều cao xây dựng tối đa 03 tầng, mật độ xây dựng tối đa 70%; hệ số sử dụng đất tối đa 2,1 lần; chỉ giới xây dựng: khoảng lùi cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 6m, cách các phía lô đất tối thiểu 3,5m. Các khu hạ tầng kỹ thuật được bố trí phân tán giáp đường chính, đáp ứng vai trò kết nối với hệ thống hạ tầng ngoài KCN với hệ thống hạ tầng nội bộ KCN, xung quanh các khu hạ tầng kỹ thuật có dải cây xanh cách ly môi trường.



Hình 12: Sơ đồ bố trí công trình hạ tầng kỹ thuật

❖ **Đất giao thông và bãi đậu xe (111,9313 ha)**

- **Giao thông đối ngoại:** Mạng lưới giao thông đối ngoại dựa trên khung giao thông của Quy hoạch tỉnh Đồng Nai, Quy hoạch huyện Long Thành (cũ) và Quy hoạch chung các xã. Trong đó, trục Đông Tây có tuyến Đường tỉnh ĐT.770B ở giữa KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) giúp kết nối cảng Phước An và Sân bay Long Thành; và một phần nhỏ tuyến đường huyện ĐH.Bàu Cạn kết nối trung tâm xã Bàu Cạn, Long Phước. Theo trục Bắc Nam, KCN có đường huyện ĐH.Phước Bình – Bàu Cạn – Cẩm Đường và ĐH. Phước Bình – Tân Hiệp – Bàu Cạn.

- **Giao thông đối nội:** Mạng lưới giao thông trong KCN được phân chia thành các trục đường chính, đường nội bộ, có nhiệm vụ kết nối các khu vực chức năng trong Khu công nghiệp.



Hình 13: Sơ đồ mạng lưới giao thông

Bảng 4: Bảng chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc toàn khu

STT	CHỨC NĂNG	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)	MĐXD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA	HỆ SỐ SDD (MAX)
1	Đất dịch vụ KCN	D	20,7632	2,08			
1.1.	Nhà lưu trú công nhân, chuyên gia	D1	2,7497	0,27	60	9	5,4
1.2.	Khu thương mại cửa ngõ	D2	4,0705	0,41	60	9	5,4
1.3.	Đất dịch vụ KCN	D3	1,3601	0,14	60	9	5,4
1.4.	Nhà lưu trú công nhân	D4	1,3508	0,14	60	9	5,4
1.5.	Đất giáo dục - đào tạo	D5	2,0004	0,20	60	9	5,4
1.6.	Đất dịch vụ KCN	D6	1,7251	0,17	60	9	5,4
1.7.	Trung tâm đa chức năng	D7	5,5064	0,55	60	9	5,4
1.8.	Trụ sở công an (an ninh trật tự, PCCC)	D8	2,0002	0,20	60	9	5,4
2	Đất nhà máy, kho tàng	B	744,6231	74,46			
2.1.	Đất nhà máy, kho tàng	B1	14,1249	1,41	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.2.	Đất nhà máy, kho tàng	B2	10,6993	1,07	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.3.	Đất nhà máy, kho tàng	B3	9,4718	0,95	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.4.	Đất nhà máy, kho tàng	B4	12,3398	1,23	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.5.	Đất nhà máy, kho tàng	B5	15,8420	1,58	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.6.	Đất nhà máy, kho tàng	B6	4,8912	0,49	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.7.	Đất nhà máy, kho tàng	B7	9,0441	0,90	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.8.	Đất nhà máy, kho tàng	B8	8,3858	0,84	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.9.	Đất nhà máy, kho tàng	B9	16,8559	1,69	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.10.	Đất nhà máy, kho tàng	B10	21,5914	2,16	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.11.	Đất nhà máy, kho tàng	B11	30,8397	3,08	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.12.	Đất nhà máy, kho tàng	B12	7,6986	0,77	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.13.	Đất nhà máy, kho tàng	B13	4,2414	0,42	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.14.	Đất nhà máy, kho tàng	B14	3,9819	0,40	≤ 70 ≤ 60	≤ 5 > 5	3,5
2.15.	Đất nhà máy, kho tàng	B15	27,8162	2,78	≤ 70	≤ 5	3,5

					≤ 60	> 5	
2.16.	Đất nhà máy, kho tàng	B16	37,5069	3,75	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.17.	Đất nhà máy, kho tàng	B17	14,8529	1,49	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.18.	Đất nhà máy, kho tàng	B18	31,0228	3,10	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.19.	Đất nhà máy, kho tàng	B19	22,3489	2,23	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.20.	Đất nhà máy, kho tàng	B20	19,8825	1,99	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.21.	Đất nhà máy, kho tàng	B21	19,8171	1,98	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.22.	Đất nhà máy, kho tàng	B22	14,5886	1,46	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.23.	Đất nhà máy, kho tàng	B23	14,8554	1,49	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.24.	Đất nhà máy, kho tàng	B24	10,6360	1,06	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.25.	Đất nhà máy, kho tàng	B25	12,7006	1,27	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.26.	Đất nhà máy, kho tàng	B26	4,9236	0,49	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.27.	Đất nhà máy, kho tàng	B27	15,6918	1,57	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.28.	Đất nhà máy, kho tàng	B28	7,9656	0,80	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.29.	Đất nhà máy, kho tàng	B29	7,9864	0,80	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.30.	Đất nhà máy, kho tàng	B30	7,6603	0,77	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.31.	Đất nhà máy, kho tàng	B31	4,1674	0,42	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.32.	Đất nhà máy, kho tàng	B32	6,2735	0,63	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.33.	Đất nhà máy, kho tàng	B33	17,0099	1,70	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.34.	Đất nhà máy, kho tàng	B34	23,0375	2,30	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.35.	Đất nhà máy, kho tàng	B35	14,9715	1,50	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.36.	Đất nhà máy, kho tàng	B36	10,5190	1,05	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.37.	Đất nhà máy, kho tàng	B37	8,4281	0,84	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	

2.38.	Đất nhà máy, kho tàng	B38	5,9453	0,59	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.39.	Đất nhà máy, kho tàng	B39	4,2058	0,42	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.40.	Đất nhà máy, kho tàng	B40	9,6010	0,96	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.41.	Đất nhà máy, kho tàng	B41	14,8215	1,48	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.42.	Đất nhà máy, kho tàng	B42	14,8431	1,48	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.43.	Đất nhà máy, kho tàng	B43	6,0856	0,61	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.44.	Đất nhà máy, kho tàng	B44	9,6628	0,97	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.45.	Đất nhà máy, kho tàng	B45	20,9145	2,09	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.46.	Đất nhà máy, kho tàng	B46	15,9513	1,60	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.47.	Đất nhà máy, kho tàng	B47	22,7975	2,28	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.48.	Đất nhà máy, kho tàng	B48	14,8426	1,48	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.49.	Đất nhà máy, kho tàng	B49	10,3880	1,04	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.50.	Đất nhà máy, kho tàng	B50	13,6205	1,36	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.51.	Đất nhà máy, kho tàng	B51	6,3939	0,64	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.52.	Đất nhà máy, kho tàng	B52	7,1199	0,71	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.53.	Đất nhà máy, kho tàng	B53	7,2313	0,72	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.54.	Đất nhà máy, kho tàng	B54	15,1461	1,51	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
2.55.	Đất nhà máy, kho tàng	B55	20,3821	2,04	≤ 70	≤ 5	3,5
					≤ 60	> 5	
3	Đất cây xanh, mặt nước	CX	107,8525	10,79			
a	Đất cây xanh	CX	100,0007	10,00			
3.1.	Đất cây xanh	CX1	14,4463	1,44	5	1	0,05
3.2.	Đất cây xanh	CX2	5,0858	0,51	5	1	0,05
3.3.	Đất cây xanh	CX3	3,6435	0,36	5	1	0,05
3.4.	Đất cây xanh	CX4	5,5703	0,56	5	1	0,05
3.5.	Đất cây xanh	CX5	1,0110	0,10	5	1	0,05
3.6.	Đất cây xanh	CX6	2,0896	0,21	5	1	0,05
3.7.	Đất cây xanh	CX7	0,7289	0,07	5	1	0,05

3.8.	Đất cây xanh	CX8	3,9166	0,39	5	1	0,05
3.9.	Đất cây xanh	CX9	3,1437	0,31	5	1	0,05
3.10.	Đất cây xanh	CX10	5,8214	0,58	5	1	0,05
3.11.	Đất cây xanh	CX11	3,4196	0,34	5	1	0,05
3.12.	Đất cây xanh	CX12	4,4517	0,45	5	1	0,05
3.13.	Đất cây xanh	CX13	1,9359	0,19	5	1	0,05
3.14.	Đất cây xanh	CX14	2,7126	0,27	5	1	0,05
3.15.	Đất cây xanh	CX15	1,3557	0,14	5	1	0,05
3.16.	Đất cây xanh	CX16	1,7773	0,18	5	1	0,05
3.17.	Đất cây xanh	CX17	12,0180	1,20	5	1	0,05
3.18.	Đất cây xanh	CX18	17,9362	1,79	5	1	0,05
3.19.	Đất cây xanh	CX19	2,8969	0,29	5	1	0,05
3.20.	Đất cây xanh	CX20	1,9721	0,20	5	1	0,05
3.21.	Đất cây xanh	CX21	4,0676	0,41	5	1	0,05
b	Đất mặt nước	MN	7,8518	0,79			
3.23.	Đất mặt nước	MN1	3,7806	0,38	-	-	-
3.24.	Đất mặt nước	MN2	0,3073	0,03	-	-	-
3.25.	Đất mặt nước	MN3	0,1041	0,01	-	-	-
3.26.	Đất mặt nước	MN4	0,6775	0,07	-	-	-
3.27.	Đất mặt nước	MN5	0,2184	0,02	-	-	-
3.28.	Đất mặt nước	MN6	2,5304	0,25	-	-	-
3.29.	Đất mặt nước	MN7	0,2335	0,02	-	-	-
4	Đất các khu kỹ thuật	C	14,8300	1,48			
4.1.	Trạm xử lý nước thải - nhà máy tái xử lý nước thải sau xử lý	C1	4,0126	0,40	70	3	2,1
4.2.	Trạm cấp nước và tiếp nhận và cấp khí ga	C2	3,1885	0,32	70	3	2,1
4.3.	Trạm 110kV và hệ thống lưu trữ Bess	C3	2,1061	0,21	70	3	2,1
4.4.	Trạm 110kV KCN ĐTDV Bàu Cạn – Tân Hiệp 2	C4	0,9596	0,10	70	3	2,1
4.5.	Trạm xử lý nước thải - nhà máy tái xử lý nước thải sau xử lý	C5	3,5075	0,35	70	3	2,1
4.6.	Trạm dịch vụ xăng dầu tích hợp (trạm xăng, trạm dịch vụ, trạm sạc điện)	C6	1,0557	0,11	70	3	2,1
5	Đất giao thông và bãi đậu xe		111,9313	11,19			
5.1.	Đất giao thông đối ngoại (đường Bàu Cạn)		1,6607	0,17	-	-	-
5.2.	Đất giao thông đối nội		109,4107	10,94	-	-	-
5.3.	Bãi đậu xe	P	0,8599	0,09	70	3	2,1
	TỔNG DIỆN TÍCH KCN		1.000,0000	100,00			

d. Vị trí, quy mô công trình ngầm

- Công trình ngầm là những công trình được xây dựng dưới mặt đất bao gồm: công trình công cộng ngầm, công trình giao thông ngầm, các công trình đầu mối kỹ thuật ngầm và phần ngầm của các công trình xây dựng trên mặt đất, công trình đường dây, cáp, đường ống kỹ thuật ngầm, hào và tuy nèn kỹ thuật. (Theo QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng).

- Trong Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) không quy hoạch các công trình ngầm: Công trình công cộng ngầm, công trình giao thông ngầm, các công trình đầu mối kỹ thuật ngầm.

- Các công trình ngầm được quy hoạch trong khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) là công trình đường dây, cáp, đường ống kỹ thuật ngầm. Quy mô các công trình này được cụ thể tại phần thuyết minh và bản vẽ theo từng chuyên ngành; riêng quy mô tầng ngầm của công trình trong nhóm đất dịch vụ sẽ tuân thủ đặc điểm kỹ thuật trong thiết kế chuyên ngành của công trình đó, đồng thời tuân thủ các chỉ tiêu về số tầng, chỉ giới xây dựng, mật độ... trong đồ án này.

e. Khu vực xây dựng tầng hầm

- Tầng hầm được đề xuất bố trí tại các khu chức năng đặc thù nhằm khai thác hiệu quả không gian ngầm, đáp ứng nhu cầu gửi xe, kho bãi hoặc các tiện ích kỹ thuật phụ trợ. Các vị trí ưu tiên gồm:

+ Khu điều hành trung tâm: Dự kiến xây dựng tầng hầm 1–2 tầng sử dụng làm bãi đỗ xe, phòng kỹ thuật, kho lưu trữ, trung tâm dữ liệu.

+ Khu dịch vụ công nghiệp, logistics: Một số lô đất dịch vụ hoặc kho bãi lớn có thể được bố trí tầng hầm phục vụ lưu trữ hàng hóa, logistics lạnh hoặc trung tâm điều phối, nhằm giảm mật độ xây dựng trên mặt đất.

+ Bãi đỗ xe tập trung: Tại các vị trí gần cổng chính hoặc trung tâm, bãi xe ngầm sẽ kết hợp với cây xanh, cảnh quan bên trên nhằm tiết kiệm đất và tăng mỹ quan đô thị công nghiệp.

- Quy mô tầng hầm dự kiến từ 1 đến 2 tầng, chiều sâu xây dựng căn cứ điều kiện địa chất thủy văn và quy chuẩn xây dựng hiện hành. Diện tích tầng hầm chiếm 40–60% diện tích lô đất, bảo đảm đầy đủ yêu cầu về thông gió, thoát nước, thoát hiểm và phòng cháy chữa cháy.

3. Xác định chỉ giới xây dựng công trình trên các trục đường trong khu vực lập quy hoạch

- Chỉ giới xây dựng: Là đường giới hạn cho phép xây dựng công trình chính trên ô đất.

- Các công trình công nghiệp phải xây dựng cách hàng rào đảm bảo chỉ giới xây dựng:

+ Đối với lô đất công nghiệp, kho tàng và dịch vụ: Khoảng lùi cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 10m, cách các phía lô đất tối thiểu 6m.

+ Đối với ô đất hạ tầng: Khoảng lùi cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 6m, cách các phía lô đất tối thiểu 3,5m.

+ Khoảng cách xây dựng giữa các xí nghiệp công nghiệp và khu dân cư: Tùy theo mức độ độc hại về môi trường, giữa các công trình công nghiệp và khu dân cư phải bố trí

dải cây xanh cách ly. Chiều rộng dải cây xanh cách ly phải đảm bảo khoảng cách tối thiểu theo tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.

CHƯƠNG V: NGUYÊN TẮC VÀ GIẢI PHÁP TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN ĐỐI VỚI TỪNG Ô PHỐ, TRỤC ĐƯỜNG CHÍNH; CÁC KHU VỰC KHÔNG GIAN MỞ, KHÔNG GIAN CÔNG CỘNG, KHU VỰC ĐIỂM NHẤN, KHU VỰC BẢO TỒN TRONG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH PHÂN KHU

1. Nguyên tắc

- Đối với các chức năng trong KCN phải đảm bảo sự liên kết thuận lợi giữa khu vực trung tâm điều hành với các khu chức năng khác. Đảm bảo duy trì vùng đệm giữa khu công nghiệp với các khu vực xung quanh;

- Không gian khu công nghiệp phải: khai thác được tối đa các lợi thế và hạn chế các bất lợi về điều kiện tự nhiên; phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội và đặc thù về đất đai, hạ tầng của khu vực; tạo được quỹ đất an toàn, thuận lợi cho việc xây dựng các nhà máy sản xuất công nghiệp;

- Quy mô các loại đất trong khu công nghiệp cần tính toán theo nhu cầu thực tế kết hợp với các yêu cầu quy hoạch chuyên ngành;

- Các cơ sở công nghiệp, kho tàng phải được quy hoạch tại các vị trí an toàn, thuận lợi giao thông, không gây ô nhiễm môi trường.

- Không gian cây xanh trong khu công nghiệp được quy hoạch gắn kết với nhau thành một hệ thống liên hoàn; Ưu tiên sử dụng các loại cây xanh bản địa, đặc trưng vùng miền và phù hợp với KCN, có màu hoa đẹp theo mùa. Chủng loại cây xanh trong KCN không được làm ảnh hưởng tới an toàn giao thông, phù hợp với các yêu cầu về phòng chống thiên tai, không gây hư hại công trình bao gồm cả phần ngầm và phần trên mặt đất, không tiết ra các chất độc hại hoặc hấp dẫn côn trùng gây ảnh hưởng đến quá trình sản xuất công nghiệp, sức khoẻ người lao động và đảm bảo theo quy định.

2. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

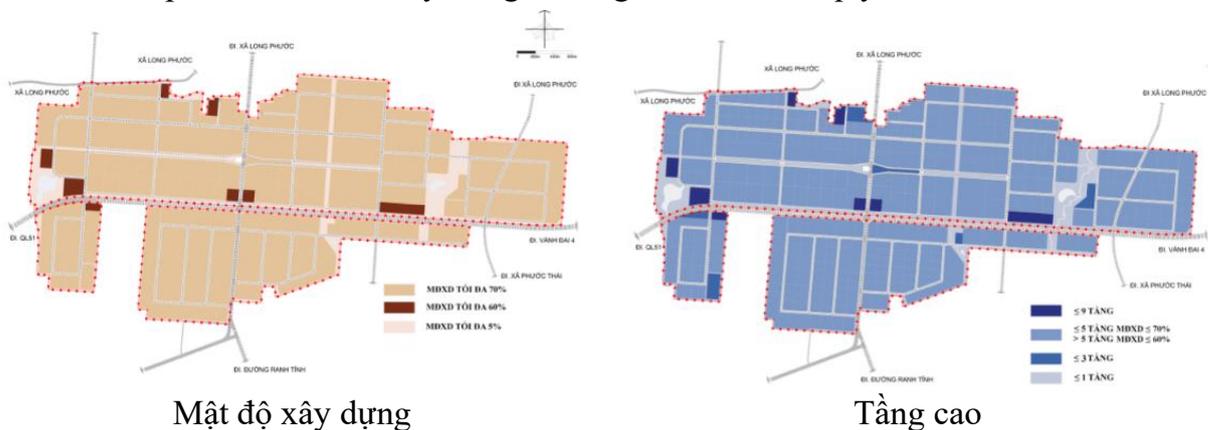
- Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan khu vực điểm nhấn: Khu vực điểm nhấn được hình thành bởi công trình cổng chính, các công trình công cộng, cây xanh vườn hoa trong các công trình và ngoài công trình, trên vỉa hè, dải cây xanh giữa đường... Phục vụ trực tiếp cho người lao động làm việc trong khu công nghiệp.

- Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan từng ô đất quy hoạch:

+ Khu vực đất sản xuất công nghiệp, kho tàng: Không gian kiến trúc cảnh quan được tổ chức theo các nhà máy xí nghiệp sản xuất. Hình thức kiến trúc theo hình thái kiến trúc nhà công nghiệp là chủ đạo. Các công trình điều hành, phục vụ mang tính chất hỗ trợ là điểm nhấn tạo sự khác biệt giữa các nhà máy xí nghiệp công nghiệp. Cảnh quan trong nhà máy được hình thành bởi các không gian cây xanh, sân vườn, khoảng đệm giữa các xưởng sản xuất và các công trình chức năng khác trong nhà máy công nghiệp. Khu vực xây dựng nhà máy, xí nghiệp hoàn toàn đảm bảo khoảng cách an toàn với các yếu tố hiện trạng giáp ranh giới quy hoạch.

+ Khu vực quy hoạch đất dịch vụ khu công nghiệp: Kiến trúc cảnh quan được tổ chức theo các công trình trụ sở điều hành và dịch vụ. Hình thức kiến trúc chung toàn lô đất theo chức năng của công trình chính. Lựa chọn kiến trúc công trình chính theo kiến trúc hiện đại, mật độ xây dựng hợp lý, tạo sự hài hòa giữa bộ mặt kiến trúc công nghiệp với cảnh quan kiến trúc khu vực. Hình thức kiến trúc chung toàn lô đất theo chức năng của công trình chính.

- + Khu vực cây xanh:
- + Các khu vực cây xanh sử dụng công cộng có kiến trúc cảnh quan như công viên vườn hoa, các công trình kiến trúc nếu có là các công trình quy mô nhỏ mục đích để trang trí và phục vụ người lao động nghỉ ngơi.
- + Đảm bảo duy trì vệt cây xanh cách ly ven chân tường rào của KCN tối thiểu 10m. Đồng thời, đối với phía Bắc KCN giáp khu dân cư xã Long Phước có quy hoạch các khoảng cây xanh từ 10-50m và bố trí các công trình dịch vụ, hạ tầng kỹ thuật góp phần là khoảng không gian đệm để đảm bảo an toàn môi trường, hạn chế tiếng ồn đến khu dân cư.
- + Trong khuôn viên nhà máy, bố trí diện tích cây xanh tối thiểu 20% đất cây xanh (có thể kết hợp với sân đường của nhà máy theo nhiều hình thức tập trung hoặc phân tán để tạo cảnh quan chung và cải thiện môi trường sản xuất).
- + Khu công nghiệp hướng đến mô hình khu công nghiệp sinh thái, thông minh, hiện đại do đó định hướng sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt, thông minh, hiện đại đồng thời bố trí lối đi cho công nhân chăm sóc cây xanh.
- Các khu vực cây xanh cách ly: ở các khu công nghiệp, lượng xe máy, máy móc công nghiệp thải ra không khí một lượng lớn CO₂ và các loại khí độc hại khác. Do đó, trồng cây xanh cách ly có tác dụng hút CO₂ và cung cấp O₂ để ngăn chặn bụi bẩn, chất độc hại cũng như bảo vệ môi trường. Nhờ vậy mà không khí trở nên dễ chịu và trong lành hơn, cuộc sống cũng bớt căng thẳng, mệt mỏi sau những giờ làm việc. Cây xanh cách ly yêu cầu lựa chọn các loại cây có tính chất: Cảnh khối ngăn bụi cần các loại cây xanh không trơ cành, tán rậm, lá nhỏ, mặt ráp; Ngăn khí thải lựa chọn các loại cây chịu được khói bụi công nghiệp, nhiều tầng tán (3 tầng tán), có thể trồng xen kẽ cây bụi và thảm cỏ.
- + Đất các khu đầu mối hạ tầng kỹ thuật: bố trí phân tán, giáp đường chính, đáp ứng vai trò kết nối với hệ thống hạ tầng ngoài KCN với hệ thống hạ tầng nội bộ KCN, xung quanh các khu hạ tầng kỹ thuật có dải cây xanh cách ly môi trường.
- Sơ đồ phân bố mật độ xây dựng và tầng cao Khu vực quy hoạch



- Sử dụng hiệu quả hệ thống hồ điều hòa:
- + Khi xây dựng hệ thống hạ tầng và công trình trong khu công nghiệp, hệ số mặt phủ giảm, tỷ lệ bê tông hóa tăng lên, sẽ giảm khả năng thấm thấu nước mưa trong môi trường tự nhiên, do đó giải pháp hồ điều hòa sẽ đảm nhận vai trò chứa nước tạm thời khi có mưa lớn mà hệ thống tiêu thoát nước không đáp ứng kịp thời.
- + Trong khu vực quy hoạch, ngoài đảm bảo thoát nước theo các lưu vực được thu gom và thoát ra suối có kiến tạo 02 hồ điều hòa; tên tạm đặt MN1 và MN6 diện tích mặt nước hồ khoảng 6,3110 ha, lượng nước mưa khi được thu gom sẽ được lưu giữ trong hệ

thống hồ này và sẽ được xả tràn trong trường hợp cần thiết; nước mưa trong hồ này sẽ được tái sử dụng cho các mục đích khác trong khu công nghiệp bao gồm tưới cây, rửa đường, phòng cháy chữa cháy... và các nhu cầu khác nếu có.

- Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan trục đường chính:

+ Không gian kiến trúc được tổ chức bởi các công trình nhỏ phụ trợ cho hệ thống giao thông: Nhà chờ xe bus, điểm dừng đón người lao động, các biển báo, quảng cáo, thùng rác vỉa hè....

+ Cảnh quan được chức bởi hệ thống cây xanh trên vỉa hè và dải cây xanh nằm giữa trục chính với cây bụi thấp tán, hoa đẹp với cây hoa trồng theo thảm rộng kết hợp với cỏ.

- Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan tại các không gian mở:

+ Các không gian mở trong khu công nghiệp: Vườn hoa trung tâm kết hợp với đảo giao thông chính, các đảo giao thông.

+ Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan được hình thành bởi các công trình nhỏ, trang trí kết hợp với vườn hoa, cây xanh thảm cỏ.

- Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan không gian công cộng: Các không gian công cộng bao gồm không gian trong nội khu các công trình điều hành - công cộng - dịch vụ và không gian sử dụng công cộng tại các vườn hoa công viên và các trục đường.

- Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan khu vực điểm nhấn, bao gồm:

+ Khu vực cổng chính kết hợp với Trung tâm điều hành và Trung tâm dịch vụ. Cổng chính cần có quy mô phù hợp với công trình Điều hành - Dịch vụ, hình thức kiến trúc hiện đại, thân thiện môi trường phù hợp hình thức kiến trúc công trình chính.

+ Các công trình công cộng, cây xanh vườn hoa trong các công trình và ngoài công trình, trên vỉa hè, dải cây xanh giữa đường; Cây xanh tại khu vực điểm nhấn cần có hình dáng đẹp, màu hoa đẹp kết hợp hài hoà với các công trình kiến trúc.

3. Kiến trúc công nghiệp sinh thái

- Các kiến trúc sinh thái , công nghiệp sinh thái được khuyến khích trong khu công nghiệp, ưu tiên các nội dung bao gồm:

- Sử dụng năng lượng tái tạo bao gồm điện mặt trời, khí sinh học...

- Tận dụng nước mưa, giải pháp thông thoáng tự nhiên cho công trình trong khu dịch vụ kết hợp giải pháp kiến trúc xanh, phủ xanh công trình

- Khuyến khích hình thức kiến trúc có sử dụng các vòng lặp sản xuất tuần hoàn bao gồm tái sử dụng hơi nước trong sản xuất, nước thải sau khi tái chế có thể sử dụng trong làm mát hoặc vệ sinh.

- Khuyến khích thử nghiệm một tiểu khu nhỏ bao gồm cộng đồng các nhà máy mà trong đó các doanh nghiệp trao đổi chất thải làm nguyên liệu đầu vào cho nhau.

- Các yêu cầu đặt ra trong kiến trúc sinh thái của KCN có thể tuân thủ theo bảng dưới đây:

Yếu tố	Một số yêu cầu/khuyến khích
Mặt cắt & mặt đứng (mặt dựng)	Cho thấy cách cách nhiệt, chiếu sáng tự nhiên, hệ mái sinh thái và vật liệu thân thiện
Giàn nắng & mái xanh	Điều hòa vi khí hậu, giảm tải máy lạnh

Yếu tố	Một số yêu cầu/khuyến khích
Tái sử dụng nước/năng lượng	Pin mặt trời, hệ thu nước mưa, xử lý nước tại nguồn
Vật liệu & cấu trúc	Kính ba lớp, thép nhẹ, bê tông tái chế hoặc đúc sẵn

- Các hình thức kiến trúc này có thể áp dụng cho công trình nhà văn phòng, trụ sở điều hành trong khuôn viên 1 nhà máy mà doanh nghiệp hoặc nhà đầu tư có thể áp dụng:

- Công trình kiến trúc sinh thái, vận hành như “cây xanh”: tự sản xuất năng lượng—qua tấm pin mặt trời, xử lý nước—qua hệ thống wetland, và sử dụng vật liệu dễ tái chế; hướng đến đạt chuẩn Zero net energy bằng cách kết hợp kính 3 lớp, hệ radianpanel, ánh sáng tự nhiên và tái sử dụng nước mưa cho công trình đó.

- Một số hình ảnh minh họa:



Hình 14: Phác thảo tòa nhà văn phòng hiện đại trên nền cây xanh, kiến trúc thân thiện với môi trường

CHƯƠNG VI: QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

1. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật – san nền

a. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ địa hình hiện trạng khu vực thiết kế.
- Bản đồ quy hoạch Tổng Mặt Bằng Sử Dụng Đất.
- Các điều kiện tự nhiên khu vực thiết kế.
- Các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD.

b. Nguyên tắc thiết kế

- Đảm bảo khả năng thoát nước cho khu quy hoạch.
- Đảm bảo đầu nôi về cao độ san nền cũng như hệ thống thoát nước mưa.
- Đảm bảo giao thông, đi lại thuận tiện, an toàn.
- Đảm bảo nước mưa thoát nhanh và không gây xói lở nền đường, nền công trình.
- Tận dụng địa hình tự nhiên, khối lượng san lấp, đào đắp phù hợp.

c. Giải pháp san nền

- Cao độ thiết kế cao nhất 49.44m nằm ở phía Bắc ở lưu vực 1 và cao độ thiết kế thấp nhất 17.00m nằm ở phía Tây Nam ở lưu vực 2.
- San nền bám theo các đường giao thông, khu vực dân cư hiện hữu, bám sát theo địa hình tự nhiên.
- San nền tập trung tại khu vực xây dựng mật độ cao như đất công nghiệp, đất hành chính – dịch vụ...có diện tích lớn như lưu vực 1, lưu vực 3.
- San nền cục bộ tại một số khu vực mật độ thấp như đất cây xanh cảnh quan, đất hạ tầng kỹ thuật... có diện tích nhỏ ven hồ điều hòa, ven suối.
- Cao độ nền hoàn thiện hướng dốc ra phía đường giao thông hoặc về các khu vực thấp như suối, hồ điều hòa để thuận tiện cho việc thoát nước trong từng khu vực.
- Độ dốc dọc để thu gom nước mặt trên đường tối thiểu là 0,3% đảm bảo khả năng thoát nước, độ dốc dọc tối đa là 4%.
- Tận dụng các địa hình ở khu vực thấp trũng và khu vực hồ điều hòa để tạo cảnh quan và phương án thoát nước nên khối lượng tôn nền không nhiều chỉ phát sinh lượng đắp nhỏ so với khối lượng đào.

Bảng 5: Thống kê khối lượng san nền

Hạng mục	Khối lượng (m ³)
Khối lượng đào	23.579.960
Khối lượng đắp	3.750.500
Cân bằng khối lượng đào đắp	19.829.460

❖ Phương pháp san nền dựa theo các yếu tố:

- Địa hình:

- Khu vực có địa hình tương đối cao, đòi dốc. Để đạt được mặt bằng xây dựng ổn định và đảm bảo thoát nước hợp lý, cần hạ thấp nền hiện trạng thông qua đào bóc lớp địa hình.

- **Yêu cầu về cao độ nền:**

- Cập nhật các cao độ tại điểm đầu nối theo phương án báo cáo khả thi đường ĐT.770B và đường Phước Bình – Bà Cạn – Cẩm Đường để tránh có sự chênh lệch lớn.

- Thiết kế cao độ nền phải phù hợp với quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Do đó, phần lớn diện tích buộc phải đào để đảm bảo độ dốc thoát nước và không gây ảnh hưởng đến khu vực hiện trạng xung quanh.

- **Khả năng cân bằng đào – đắp:**

- Khu vực trũng thấp hoặc khu vực tôn nền không nhiều, nên chỉ phát sinh lượng đắp nhỏ so với khối lượng đào.

- Khu vực ven hồ điều hòa tận dụng địa hình tự nhiên thấp để tạo cảnh quan và thoát nước.

- Dẫn đến phần lớn khối lượng đất đào phải xác định bãi đắp và phương án vận chuyển phù hợp.

d. Giải pháp thoát nước mưa

- Giải pháp thoát nước mưa cho khu dự án là thiết kế hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa trên toàn bộ bề mặt khu vực thiết kế sẽ được gom về các tuyến cống thoát nước dọc theo các trục giao thông sau đó đổ vào suối hiện hữu sau đó thoát về sông Thị Vải đồng thời tuân thủ theo QHC đô thị Long Thành đang lập.

- Cống thoát nước mưa sử dụng cống tròn và cống hộp BTCT có khả năng chịu lực, kích thước cống tính toán theo chu kỳ tràn cống $T = 10$ năm.

- Tổ chức hệ thống cống thoát nước mưa dọc theo các tuyến giao thông và đất cây xanh, đối với các trục giao thông chính tổ chức cống hai bên đường. Đối với mương thoát nước tổ chức hành lang cây xanh cách ly nhằm bảo vệ công trình và tạo cảnh quan.

- Tổ chức 02 hồ điều hòa có vai trò thu gom và tạm trữ lượng nước mưa, nước mặt trong thời gian ngắn. Nhờ khả năng trữ nước, hồ điều hòa giúp giảm lưu lượng khi mưa lớn, qua đó làm giảm áp lực tiêu thoát trực tiếp ra hệ thống mương, sông, suối tiếp nhận nước. Điều này góp phần hạn chế tình trạng ngập úng cục bộ, đồng thời bảo đảm cho sông, suối hạ lưu không bị quá tải trong thời gian cao điểm mưa lũ. Ngoài ra, hồ điều hòa còn tạo điều kiện cải thiện chất lượng nước trước khi xả ra nguồn tiếp nhận và góp phần cân bằng cảnh quan – sinh thái của khu.

- Lưu vực thoát nước chính trong khu quy hoạch chủ yếu chảy theo địa hình tự nhiên, thiết kế hướng dốc nền của khu đất bám sát cao độ hiện trạng. Toàn bộ khu vực lập quy hoạch được chia làm 6 lưu vực chính:

+ Lưu vực 1: Phía Bắc đường ĐT.770B, từ đường Phước Bình – Bà Cạn – Cẩm Đường đến ranh quy hoạch phía Tây, thu gom nước mưa thoát nước xuống hồ điều hòa trong khu vực, sau đó thoát ra mương hiện trạng giáp ranh phía Tây Khu công nghiệp rồi dẫn về sông Thị Vải.

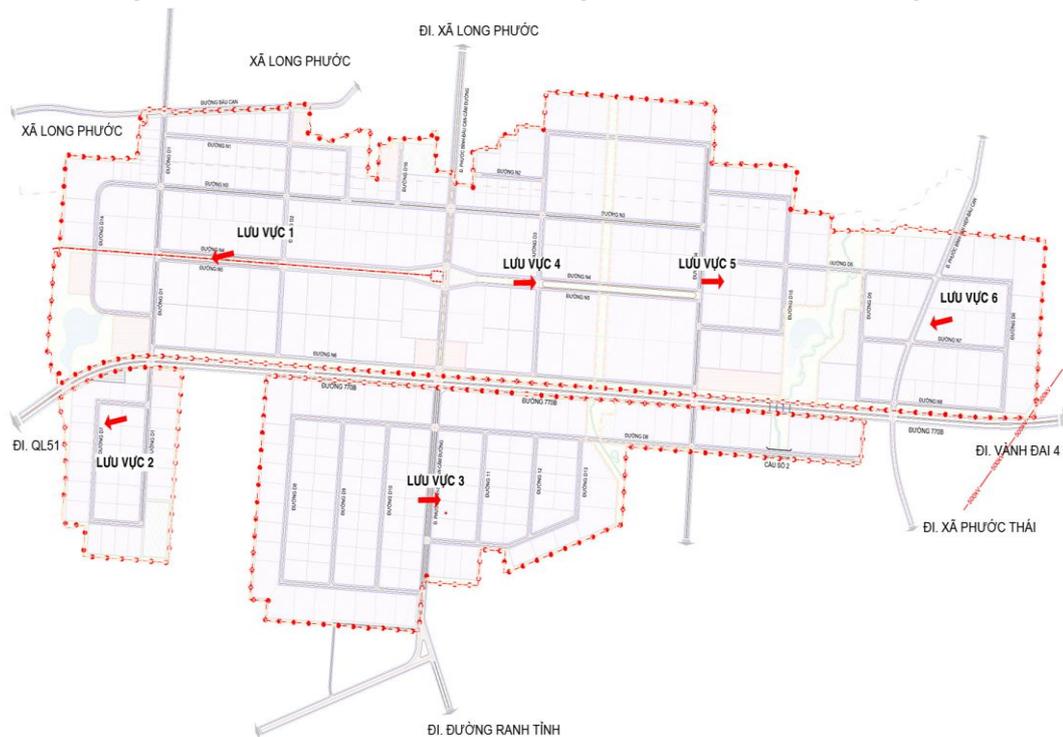
+ Lưu vực 2: Phía Nam đường ĐT.770B, từ ranh nghĩa trang đến ranh quy hoạch ở phía Tây, thu gom nước mưa, sau đó thoát ra mương hiện trạng giáp ranh phía Tây Khu công nghiệp rồi dẫn về sông Thị Vải.

+ Lưu vực 3: Phía Nam đường ĐT.770B, từ ranh nghĩa trang đến suối Cầu 2, thu gom nước mưa, sau đó thoát ra suối Cầu 1, suối Cầu 2 dẫn về sông Thị Vải.

+ Lưu vực 4: Phía Bắc đường ĐT.770B, từ đường Phước Bình – Bà Cạn – Cẩm Đường đến suối Cầu 1, thu gom nước mưa, sau đó thoát ra suối Cầu 1 dẫn về sông Thị Vải.

+ Lưu vực 5: Phía Bắc đường ĐT.770B, từ suối Cầu 1 đến suối Cầu 2, thu gom nước mưa thoát nước xuống hồ điều hòa trong khu vực, suối Cầu 2 dẫn về sông Thị Vải.

+ Lưu vực 6: Phía Bắc đường ĐT.770B, từ ranh quy hoạch phía Đông đến suối Cầu 2, thu gom nước mưa thoát nước xuống suối Cầu 2 dẫn về sông Thị Vải.



Hình 15: Sơ đồ phân chia lưu vực thoát nước mưa

- Về giải pháp bố trí tuyến cống: kiến nghị bố trí cống thoát nước dưới vỉa hè và cây xanh, chọn độ sâu chôn cống ban đầu 0,7m. Cống dùng loại bê tông ly tâm chịu lực H30 đối với cống băng đường và H10 đối với cống nằm dưới vỉa hè, cây xanh.

- Sử dụng phương pháp nổi cống ngang đỉnh nhằm đảm bảo dòng chảy hiệu quả nhất.

- Độ dốc đặt cống: trên cơ sở bám sát độ dốc địa hình thiết kế tuy nhiên vẫn phải đảm bảo độ dốc cống tối thiểu 1/D.

- Sử dụng cống tròn, cống hộp kết hợp mương hở có cây xanh cách ly để chỉnh dòng chảy thoát nước của suối nằm ở lưu vực 4. Đây là giải pháp kỹ thuật phổ biến nhằm chỉnh hướng dòng chảy, giảm vận tốc, phân phối đều lưu lượng đưa về khu vực thoát nước của dự án.

- Đối với nguồn tiếp nhận thoát nước mưa ngoài ranh hàng rào khu công nghiệp

- Cấp thẩm quyền cần ban hành quy chế phối hợp với các doanh nghiệp, tổ chức pháp nhân và các thể nhân có sử dụng hạ tầng thoát nước mưa chung (*bao gồm sử dụng, nguyên tắc phối hợp, giải pháp huy động nguồn lực đầu tư... theo đúng các quy định có liên quan*) nhằm tạo giải pháp thoát nước bền vững.

- Đề xuất các phương án và giải pháp như sau:

+ Đối với các sông, suối, mương hiện hữu cần có giải pháp xây dựng kè bảo vệ bờ, nạo vét nhằm tăng khả năng tiêu thoát nước.

+ Trồng cây xanh cách ly dọc hành lang để vừa ổn định bờ, vừa tạo cảnh quan sinh thái cho dự án.

+ Tiến hành mở rộng bề rộng hành lang thoát nước, đảm bảo không gian dòng chảy tự nhiên, hạn chế tình trạng thu hẹp dòng chảy gây ngập úng cục bộ.

+ Đảm bảo các tuyến thoát nước mưa trong dự án được kết nối trực tiếp và thông suốt ra sông, suối tiếp nhận, tránh gây ứ đọng.

e. Tính toán thủy lực

- Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống Q (L/s) được xác định theo công thức tổng quát sau:

$$Q = q \times F \times \beta \times \Psi$$

Trong đó:	Q	: cường độ mưa (l/s/ha).
	β	: Hệ số phân bố mưa, xác định theo Bảng 5 TCVN
	F	: Diện tích lưu vực tính toán (ha).
	Ψ	: Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P , xác định theo Bảng 1 TCVN 7957:2023.

- Cường độ mưa tính toán q (l/s/ha):

$$q = [A (1 + C \lg P) / (t + b)n] \times K$$

Trong đó:	q	: cường độ mưa (l/s/ha).
	t	: thời gian dòng chảy mưa (phút).
	p	: chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm). Chọn $P = 10$ năm.
	A, C, b, n	: tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương theo phụ lục A TCVN 7957:2023. Khu vực dự án nằm gần TP. Hồ Chí Minh nên tham khảo số liệu mưa tại trạm để tính toán ($C = 0,59$; $b = 32$; $n = 0,88$; $A = 7290$).
	K	: Hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa, lấy $\geq 1,168$ (Mức biến đổi trung bình của lượng mưa theo kịch bản RCP 4.5 là 16,8% năm 2046-2065) phụ thuộc vào kịch bản biến đổi khí hậu năm 2020 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường.

- Tính toán thời gian dòng chảy mưa đến điểm tính toán t (phút) để xác định cường độ mưa giới hạn

$$t = t_1 + mt_2$$

Trong đó: t_1 : thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường và đến giếng thu nước mưa (phút) phụ thuộc vào chiều dài, độ dốc địa hình và mặt phủ thường lấy 10-15

t_2 : thời gian nước chảy trong cống đến tiết diện tính toán xác định theo chỉ dẫn điều 4.1.12 TCVN 7957:2023.

m : hệ số quan hệ đến giảm vận tốc. Đối với cống ngầm $m=2$, mương máng $m=1,2$.

- Tính toán thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường và từ rãnh đến giếng thu nước mưa t_1 (phút):

$$t_1 = t_0 + t_r$$

Trong đó: t_0 : thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường phố.

t_r : thời gian nước mưa chảy từ rãnh đường phố đến giếng thu nước mưa.

- Tính toán thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường phố:

$$t_0 = 1.5n^{0.6} \times L^{0.6} / Z^{0.3} \times i^{0.5} \times I^{0.3}$$

Trong đó: n : hệ số nhám Manning.

L : chiều dài dòng chảy (m).

Z : hệ số mặt phủ, lấy theo Bảng 5 TCVN 7957:2023.

I : cường độ mưa của trận mưa thiết kế (mm/phút).

i : độ dốc bề mặt.

- Tính toán thời gian nước mưa chảy theo rãnh đường t_1 (phút):

$$t_r = 0,021 \times L_1/V_1$$

Trong đó: L_1 : chiều dài của rãnh (m)

V_1 : tốc độ chảy ở cuối rãnh đường phố (m/s).

- Tính toán thời gian nước mưa chảy trong cống đến tiết diện tính toán

$$t_2 = 0.017 \times L_2/V_2$$

Trong đó: L_2 : chiều dài mỗi đoạn cống tính toán (m);

V_2 : tốc độ chảy trong mỗi đoạn cống tương đương (m/s).

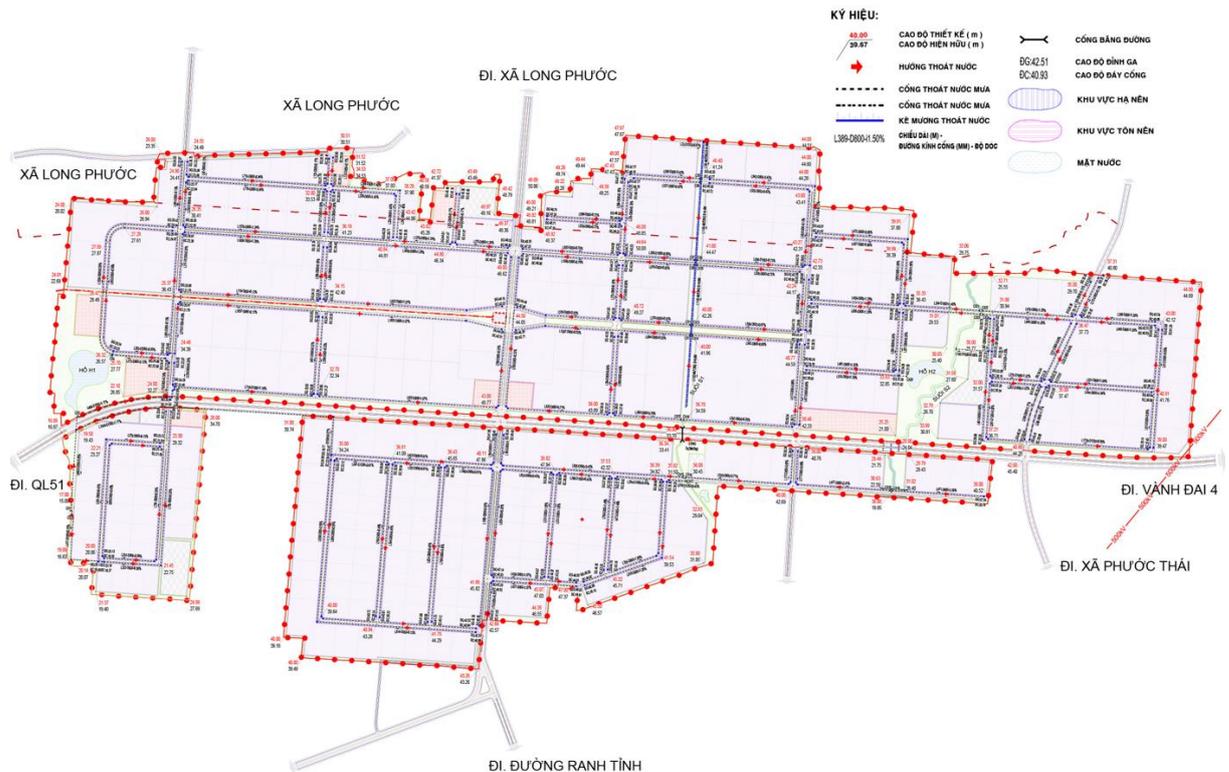
f. Thống kê khối lượng và khái toán kinh phí

- Tổng kinh phí xây dựng hạng mục san nền và xây dựng mới mạng lưới thoát nước mặt được ước tính sơ bộ như sau:

Bảng 6: Bảng tổng hợp khối lượng

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
				VNĐ	VNĐ
1	D600	m	1.750	2.000.000	3.500.000.000
2	D800	m	60.520	2.900.000	175.508.000.000
3	D1000	m	5.650	3.900.000	22.035.000.000
4	D1200	m	900	5.200.000	4.680.000.000
5	D1500	m	3.520	7.000.000	24.640.000.000
6	D2000	m	750	9.000.000	6.750.000.000
7	D5000	m	390	11.000.000	4.290.000.000
8	B600-B800	m	210	2.200.000	462.000.000
9	HỒ GA	Cái	272	10.000.000	2.720.000.000
10	CỬA XẢ	Cái	26	10.000.000	260.000.000
TỔNG CỘNG					244.845.000.000

Tổng kinh phí hạng mục san nền và thoát nước mưa khoảng: **244.845 tỷ đồng**



Hình 16: Phương án quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

2. Quy hoạch hệ thống giao thông

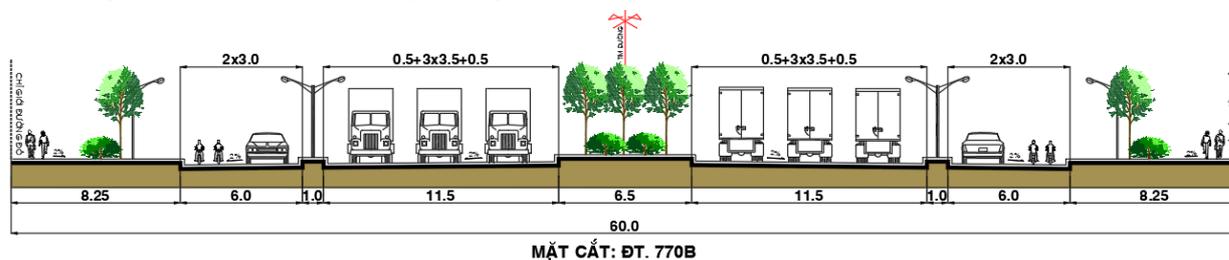
a. Quy chuẩn, tiêu chuẩn và văn bản áp dụng

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN: 01:2021/BXD.
- TCVN 4054:2005 Đường ô tô - yêu cầu thiết kế.
- TCVN 13592:2022 Đường đô thị - yêu cầu thiết kế.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD.
- Bản đồ hiện trạng, bản đồ quy hoạch sử dụng đất và các tài liệu liên quan khác.

b. Quy hoạch giao thông

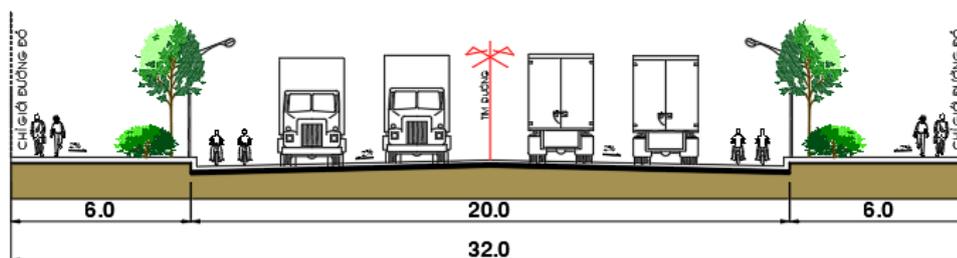
❖ Giao thông đối ngoại:

- Theo Trục Đông Tây:
 - + Đường tỉnh ĐT.770B (nằm ngoài ranh quy hoạch): điểm đầu ĐT.763; điểm cuối cảng Phước An, dài 60,24km, lộ giới 60m, chạy ở giữa KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp giúp kết nối cảng Phước An và sân bay Long Thành.



MẶT CẮT: ĐT. 770B

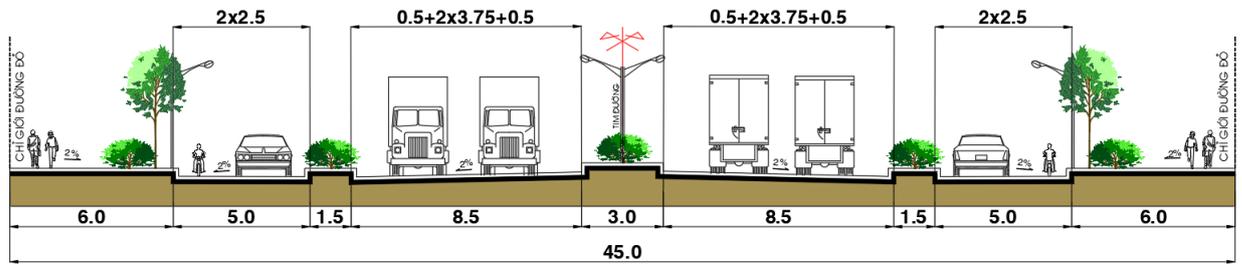
- + Đường huyện ĐH.Bàu Cạn (nằm 1 phần nhỏ trong ranh quy hoạch) tiếp giáp ranh phía Bắc, lộ giới 32m, kết nối trung tâm xã Bàu Cạn, Long Phước.



MẶT CẮT 3-3

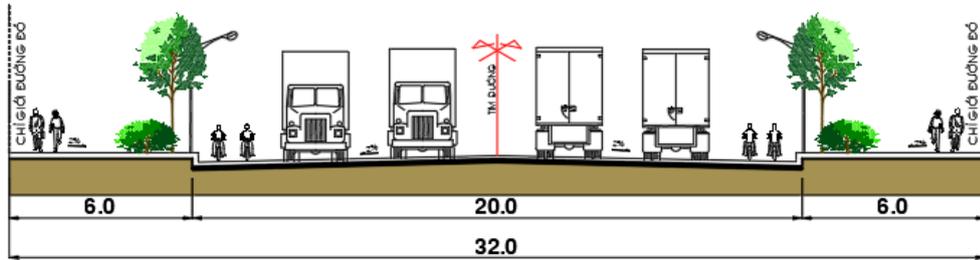
❖ Giao thông đối nội:

- Theo Trục Bắc Nam:
 - + Đường huyện ĐH. Phước Bình – Bàu Cạn – Cẩm Đường: điểm đầu đường Phước Bình; điểm cuối đường Bàu Cạn. Đoạn qua KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp dài 2,2km, lộ giới 45m.



MẶT CẮT 1-1

+ Đường huyện ĐH.Phước Bình – Tân Hiệp – Bà Cạn: điểm đầu đường Phước Bình; điểm cuối xã Bà Cạn. Đoạn qua KCN Bà Cạn – Tân Hiệp dài 985m, lộ giới 32m.



MẶT CẮT 3-3

- Đường trục chính Khu Công Nghiệp: kết nối các tuyến giao thông đối ngoại, tạo nên mạng lưới giao thông tuần hoàn trong khu quy hoạch, có lộ giới từ 33m - 62m.

❖ Mặt cắt 25m:

Lòng đường: $2 \times 8,0\text{m} = 16,0\text{m}$

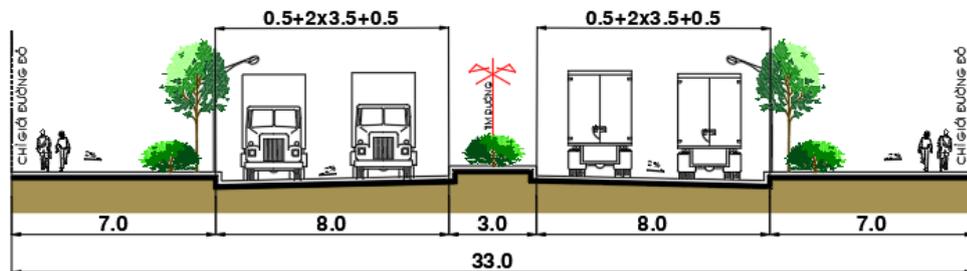
Dải phân cách: $= 3,0\text{m}$

Via hè: $2 \times 7,0\text{m} = 14,0\text{m}$

+ Đường D4 từ đường D3 đến đường D8, dài 1,5km, lộ giới 33m. Mặt cắt 2-2.

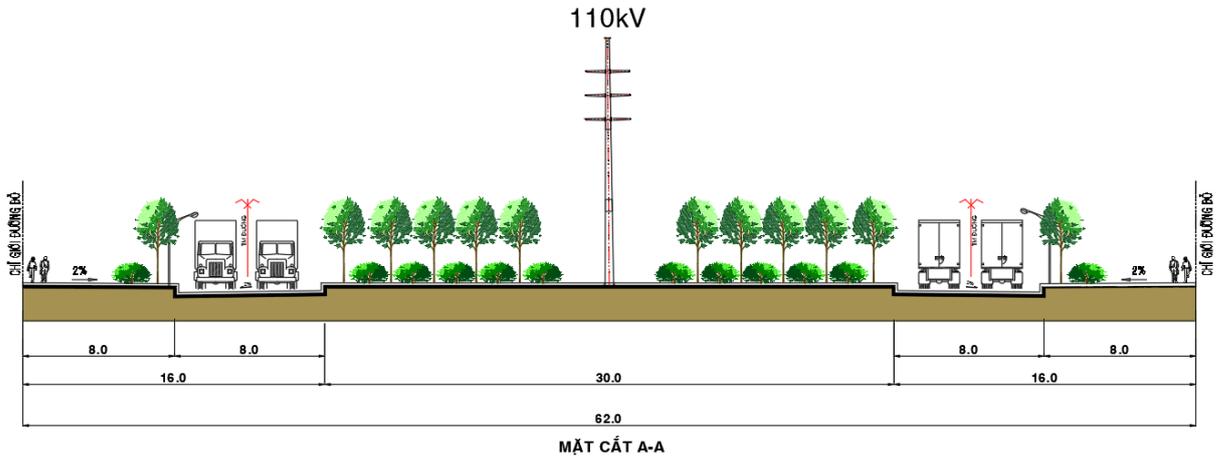
+ Đường D1 từ đường Bà Cạn đến đường D7, dài 2,1km, lộ giới 33m. Mặt cắt 2-2.

+ Đường N3 từ đường D1 đến đường D4, dài 3,2km, lộ giới 33m. Mặt cắt 2-2.

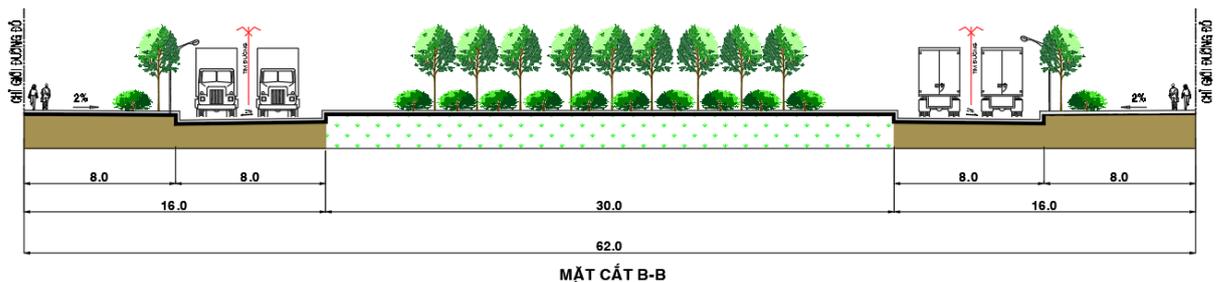


MẶT CẮT 2-2

+ Đường N4 từ đường D1 đến đường D4, dài 1,7km, mặt cắt A-A. Tuyến chạy dọc theo tuyến điện 110kV, đảm bảo hành lan cách ly an toàn điện.



+ Đường N5 từ đường D1 đến đường D4, dài 1,5km. mặt cắt B-B. Tuyến chạy dọc theo tuyến điện 110kV, đảm bảo hành lan cách ly an toàn điện.



- **Đường khu vực:** kết nối các khu chức năng, cũng như đường phân khu vực của Khu công nghiệp, có lộ giới từ 22m – 26m.

❖ Mặt cắt 26m:

Lòng đường: $2 \times 6,0\text{m} = 12,0\text{m}$

Via hè: $2 \times 7,0\text{m} = 14,0\text{m}$

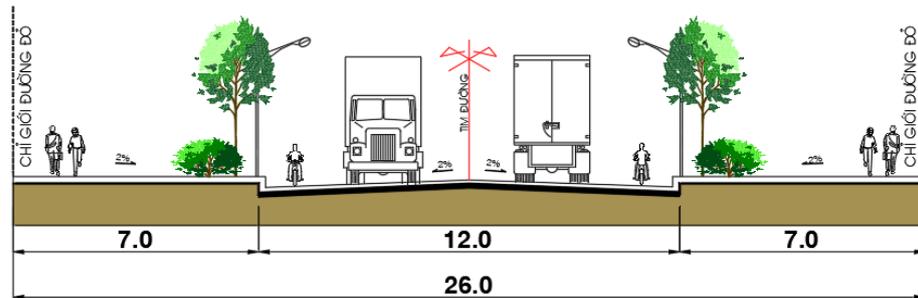
❖ Mặt cắt 22m:

Lòng đường: $2 \times 4,0\text{m} = 8,0\text{m}$

Via hè: $2 \times 7,0\text{m} = 14,0\text{m}$

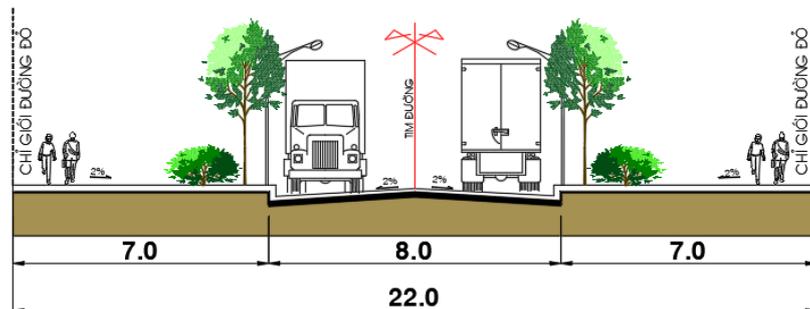
- + Đường D2 từ đường Bà Cạn đến đường N6, dài 1,3km, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D3 từ đường D4 đến đường N6, dài 2,2km, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D5 từ đường D6 đến đường N8, dài 660m, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D6 từ đường D4 đến đường N8, dài 2,49km, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D7 từ đường D1 đến đường D1, dài 1,2km, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D8: Đoạn 1 từ đường Phước Bình – Bà Cạn – Cẩm Đường đến đường D4, dài 4,05km, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D9 từ đường D8 đến đường D8, dài 848m, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D10 từ đường D8 đến đường D8, dài 848m, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D11 từ đường D8 đến đường D13, dài 578m, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D12 từ đường D8 đến đường D13, dài 526m, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D13 từ đường D8 đến đường Phước Bình – Bà Cạn – Cẩm Đường, dài 1,3km, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D14 từ đường D8 đến đường D13, dài 1,3km, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường D15 từ đường D4 đến đường D4, dài 1,7km, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.

- + Đường N1 từ đường D1 đến đường N3, dài 1,4km, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.
- + Đường N7 từ đường D5 đến đường D6, dài 860m, lộ giới 26m. Mặt cắt 4-4.



MẶT CẮT 4-4

- + Đường N2 từ đường D3 đến ranh quy hoạch phía Bắc, dài 410m, lộ giới 22m. Mặt cắt 5-5.
- + Đường D16 từ đường N3 đến đất HTKT, dài 316m, lộ giới 22m. Mặt cắt 5-5.



MẶT CẮT 5-5

- Đường phân khu vực, đường song hành: kết nối các khu vực trong Khu công nghiệp có lộ giới từ 16m-22m.

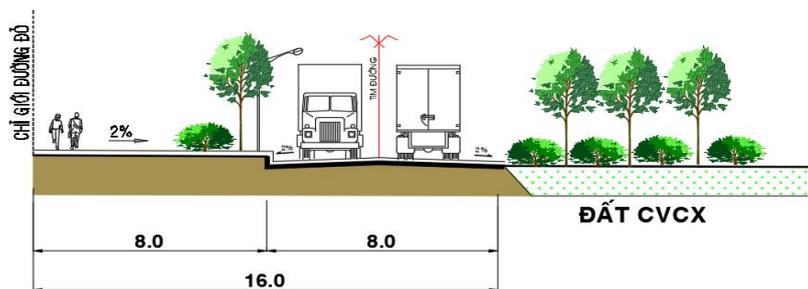
❖ Mặt cắt 22m:

Lòng đường: $2 \times 4,0\text{m} = 8,0\text{m}$

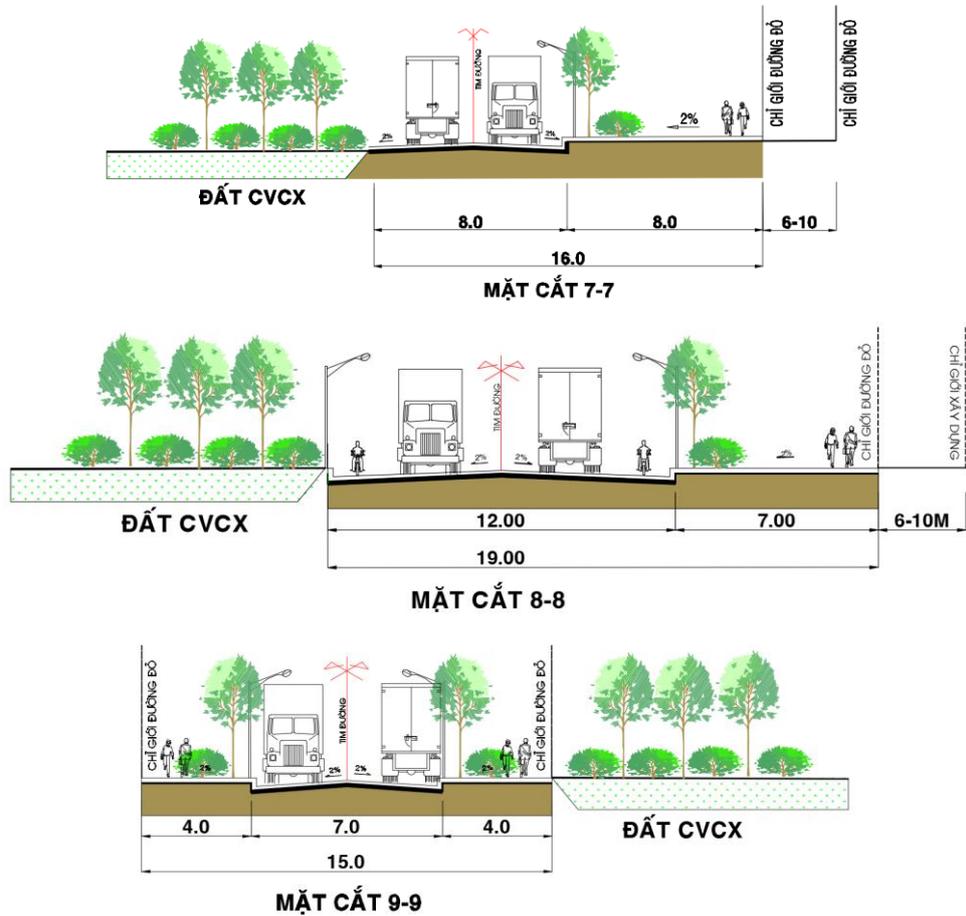
Via hè: $= 8,0\text{m}$

Đất công viên cây xanh

- + Đường N8 từ đường D5 đến đường D7, dài 860m, lộ giới 16m. Mặt cắt 6-6.
- + Đường N6 từ đường D1 đến đường D4, dài 3,2km, lộ giới 16m. Mặt cắt 6-6.
- + Đường D8: Đoạn 2 từ đường D4 đến ranh quy hoạch phía Đông, dài 1km, lộ giới 19m. Mặt cắt 8-8.
- + Đường ĐX từ đường Phước Bình – Bàu Cạn – Cẩm Đường đến ranh quy hoạch phía Nam, dài 515m, lộ giới 15m. Mặt cắt 9-9.



MẶT CẮT 6-6



c. Các chỉ tiêu kỹ thuật yêu cầu của các tuyến đường khu công nghiệp

Bảng 7: Các chỉ tiêu kỹ thuật yêu cầu các tuyến đường trong KCN

TT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	THEO QUY HOẠCH	THEO QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN
1	Tốc độ thiết kế	KM/H	20-50	20-50
2	Bán kính đường cong nằm	m	≥ 15	≥ 15
3	Bán kính bó vỉa	m	≥ 14	≥ 12
4	Tầm nhìn tại giao lộ	m	≥ 20	≥ 20
5	Kết cấu áo đường		BTN, BTXM	-
6	Tải trọng thiết kế	tấn	10-12	10-12

d. Khoảng lùi công trình

- Theo QCVN số 01:2021-BXD ngày 19 tháng 05 năm 2021 của Bộ xây dựng về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng. Được quy định rõ trong phần kiến trúc.

e. Cầu, cống

- Xây dựng cầu hoặc cống trên trục đường D8 bắt qua con suối S2.
- Xây dựng cống băng đường bắt qua suối S1 tại các tuyến đường N3, N4, N5, N6, D3, D8.
- Xây dựng cống băng đường bắt qua suối S2 tại các tuyến D6.

f. Giao thông phục vụ phòng cháy chữa cháy

- Thiết kế kết cấu áo đường đảm bảo theo tải trọng trục tính toán:

Tải trọng trục tính toán tiêu chuẩn, P (kN)	Áp lực tính toán lên mặt đường, p (Mpa)	Đường kính vệt bánh xe, D (cm)
100	0.6	33
120	0.6	36

- Chiều rộng thông thủy của mặt đường cho xe chữa cháy không được nhỏ hơn 3,5m.
- Chiều cao thông thủy để các phương tiện chữa cháy đi qua không được nhỏ hơn 4,5m.
- Bãi quay xe phải tuân theo quy định sau:
 - + Hình tam giác đều có cạnh không nhỏ hơn 7 m, một đỉnh nằm ở đường cụt, hai đỉnh nằm cân đối ở hai bên đường.
 - + Hình vuông có cạnh không nhỏ hơn 12 m.
 - + Hình tròn, đường kính không nhỏ hơn 10 m.
- Hình chữ nhật vuông góc với đường cụt, cân đối về hai phía của đường, có kích thước không nhỏ hơn 5 m x 20 m.

Bảng 8: Quy định lộ giới các đường giao thông và khái toán kinh phí

ST T	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CẮT NGANG	LỘ GIỚI (m)	CHIỀU RỘNG (m)				CHIỀU DÀI (m)	DIỆN TÍCH (m ²)	LỘ TRÌNH	
				VĨA HỀ TRÁI	LÒNG ĐƯỜNG	DẢI PHÂN CÁCH	VĨA HỀ PHẢI			TỔNG	TỪ
A	GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI								16.607,0		
1	ĐƯỜNG ĐT.770B (NGOÀI RANH QH)		60,0	8,3	35,0	1,0-6,5-1,0	8,3	5.800,0			
2	ĐƯỜNG ĐH. BÀU CẠN	3-3	32,0	6,0	20,0	-	6,0	1.000,0	16.607,0	RANH QH PHÍA TÂY	RANH QH PHÍA ĐÔNG
B	GIAO THÔNG ĐỐI NỘI								1.094.107,0		
1	ĐƯỜNG ĐH. PHƯỚC BÌNH - BÀU CẠN - CẨM ĐƯỜNG	1-1	45,0	6,0	27,0	1,5-3,0-1,5	6,0	2.160,0	97.200,0	RANH QH PHÍA BẮC	RANH QH PHÍA NAM
2	ĐƯỜNG ĐH. PHƯỚC BÌNH - TÂN HIỆP - BÀU CẠN	3-3	32,0	6,0	20,0	-	6,0	985,0	31.520,0	RANH QH PHÍA BẮC	RANH QH PHÍA NAM
3	ĐƯỜNG D1	2-2	33,0	7,0	16,0	3,0	7,0	2.067,0	68.211,0	ĐƯỜNG BÀU CẠN	ĐƯỜNG D7
4	ĐƯỜNG D2	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.280,0	33.280,0	ĐƯỜNG BÀU CẠN	ĐƯỜNG N6
5	ĐƯỜNG D3	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	2.200,0	57.200,0	ĐƯỜNG D4	ĐƯỜNG N6
6	ĐƯỜNG D4	2-2	33,0	7,0	16,0	3,0	7,0	1.500,0	49.500,0	ĐƯỜNG D3	ĐƯỜNG D8
7	ĐƯỜNG D5	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	660,0	17.160,0	ĐƯỜNG D6	ĐƯỜNG N8
8	ĐƯỜNG D6	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	2.490,0	64.740,0	ĐƯỜNG D4	ĐƯỜNG N8
9	ĐƯỜNG D7	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.210,0	31.460,0	ĐƯỜNG D1	ĐƯỜNG D1
10	ĐƯỜNG D8									ĐƯỜNG PHƯỚC BÌNH-BÀU CẠN-CẨM ĐƯỜNG	RANH QH PHÍA ĐÔNG
a	ĐOẠN 1	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	4.054,0	105.404,0	ĐƯỜNG PHƯỚC BÌNH-BÀU CẠN-CẨM ĐƯỜNG	ĐƯỜNG D4
b	ĐOẠN 2	8-8	19,0	-	12,0	-	7,0	1.004,0	19.076,0	ĐƯỜNG D4	RANH QH PHÍA ĐÔNG
11	ĐƯỜNG D9	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	848,0	22.048,0	ĐƯỜNG D8	ĐƯỜNG D8
12	ĐƯỜNG D10	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	848,0	22.048,0	ĐƯỜNG D8	ĐƯỜNG D8
13	ĐƯỜNG D11	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	578,0	15.028,0	ĐƯỜNG D13	ĐƯỜNG D8

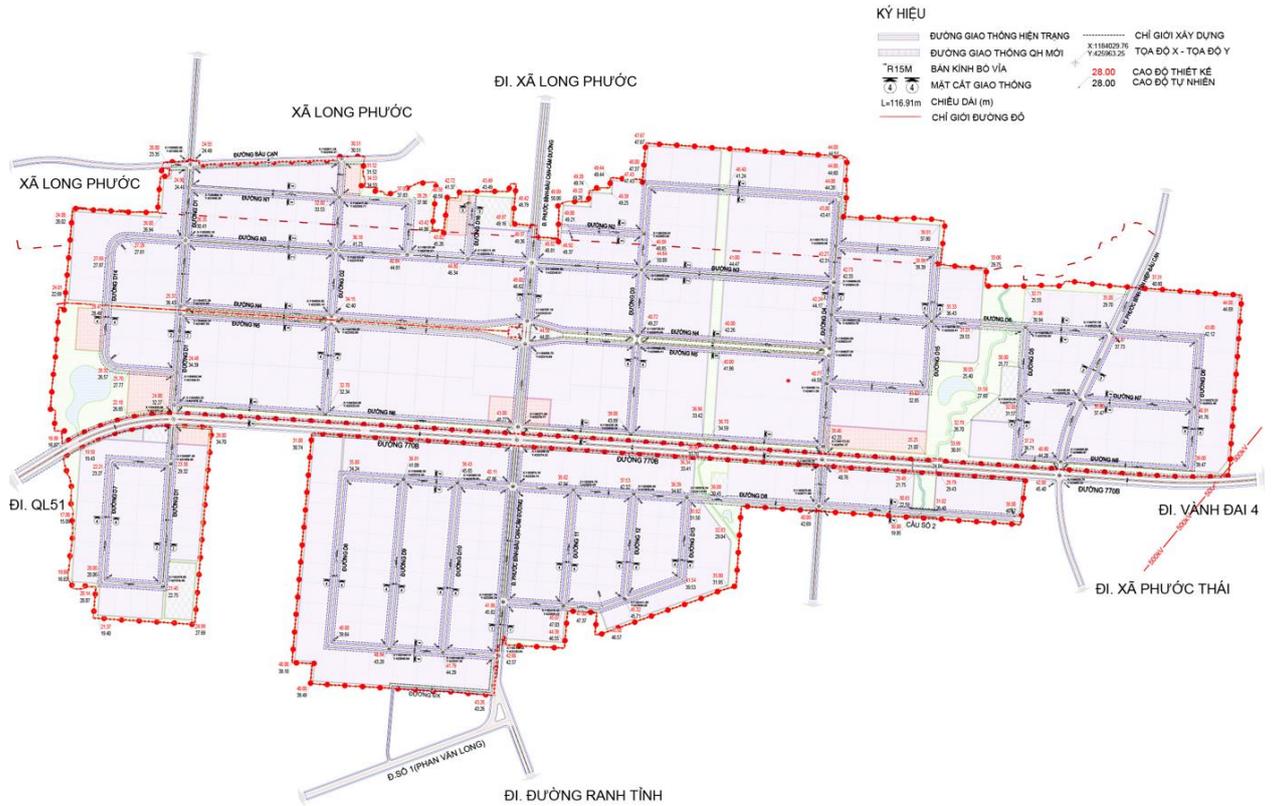
14	ĐƯỜNG D12	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	526,0	13.676,0	ĐƯỜNG D13	ĐƯỜNG D8	
15	ĐƯỜNG D13	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.316,0	34.216,0	ĐƯỜNG PHƯỚC BÌNH-BÀU CẠN-CẨM ĐƯỜNG	ĐƯỜNG D8	
16	ĐƯỜNG D14	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.325,0	34.450,0	ĐƯỜNG D1	ĐƯỜNG D1	
17	ĐƯỜNG D15	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.680,0	43.680,0	ĐƯỜNG D4	ĐƯỜNG D4	
18	ĐƯỜNG D16	5-5	22,0	7,0	8,0	-	7,0	316,0	6.952,0	ĐƯỜNG N3	KHU HTKT	
19	ĐƯỜNG N1	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.366,0	35.516,0	ĐƯỜNG D1	ĐƯỜNG N3	
20	ĐƯỜNG N2	5-5	22,0	7,0	8,0	-	7,0	410,0	9.020,0	ĐƯỜNG D3	RANH QH PHÍA BẮC	
21	ĐƯỜNG N3	2-2	33,0	7,0	16,0	3,0	7,0	3.200,0	105.600,0	ĐƯỜNG D1	ĐƯỜNG D4	
22	ĐƯỜNG N4	7-7	16,0	-	8,0	-	8,0	3.227,0	51.632,0	ĐƯỜNG D1	ĐƯỜNG D4	
23	ĐƯỜNG N5	6-6	16,0	8,0	8,0	-	-	3.227,0	51.632,0	ĐƯỜNG D1	ĐƯỜNG D4	
24	ĐƯỜNG N6	6-6	16,0	-	8,0	-	8,0	3.200,0	51.200,0	ĐƯỜNG D1	ĐƯỜNG D4	
25	ĐƯỜNG N7	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	860,0	22.360,0	ĐƯỜNG D5	ĐƯỜNG D6	
26	ĐƯỜNG N8	6-6	16,0	-	8,0	-	8,0	860,0	13.760,0	ĐƯỜNG D5	ĐƯỜNG D6	
27	ĐƯỜNG ĐX	9-9	15,0	4,0	7,0		4,0	515,0	7.725,0	ĐƯỜNG PHƯỚC BÌNH-BÀU CẠN-CẨM ĐƯỜNG	RANH QH PHÍA NAM	
28	BÃI ĐẬU XE									8.599,0		
DIỆN TÍCH ĐƯỜNG GIAO NHAU									21.187,0			
TỔNG DIỆN TÍCH GIAO THÔNG VÀ BÃI ĐẬU XE								44.912,0	1.119.313			

ST T	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CẮT NGANG	LỘ GIỚI (m)	CHIỀU RỘNG (m)				CHIỀU DÀI (m)	DIỆN TÍCH (m ²)			KINH PHÍ XÂY DỰNG (TRIỆU ĐỒNG)		
				VĨA HÈ TRÁI	LÒNG ĐƯỜNG	DẢI PHÂN CÁCH	VĨA HÈ PHẢI		MẶT ĐƯỜNG	VĨA HÈ	TỔNG	MẶT ĐƯỜNG	VĨA HÈ	TỔNG
A	GIAO THÔNG ĐỐI NGOẠI										16.607,0			
1	ĐƯỜNG ĐT.770B (NGOÀI RANH QH)		60,0	8,3	35,0	1,0-6,5-1,0	8,3	5.800,0				-	-	-
2	ĐƯỜNG ĐH. BÀU CẠN	3-3	32,0	6,0	20,0	-	6,0	1.000,0			16.607,0	-	-	-

B	GIAO THÔNG ĐỐI NỘI										1.094.107,0			
1	ĐƯỜNG ĐH. PHƯỚC BÌNH - BÀU CẠN - CẨM ĐƯỜNG	1-1	45,0	6,0	27,0	1,5-3,0-1,5	6,0	2.160,0	71.280,0	25.920,0	97.200,0	71.280,00	25.920,00	97.200,00
2	ĐƯỜNG ĐH. PHƯỚC BÌNH - TÂN HIỆP - BÀU CẠN	3-3	32,0	6,0	20,0	-	6,0	985,0	19.700,0	11.820,0	31.520,0	19.700,00	5.910,00	25.610,00
3	ĐƯỜNG D1	2-2	33,0	7,0	16,0	3,0	7,0	2.067,0	39.273,0	28.938,0	68.211,0	39.273,00	14.469,00	53.742,00
4	ĐƯỜNG D2	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.280,0	15.360,0	17.920,0	33.280,0	15.360,00	8.960,00	24.320,00
5	ĐƯỜNG D3	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	2.200,0	26.400,0	30.800,0	57.200,0	26.400,00	15.400,00	41.800,00
6	ĐƯỜNG D4	2-2	33,0	7,0	16,0	3,0	7,0	1.500,0	28.500,0	21.000,0	49.500,0	28.500,00	10.500,00	39.000,00
7	ĐƯỜNG D5	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	660,0	7.920,0	9.240,0	17.160,0	7.920,00	4.620,00	12.540,00
8	ĐƯỜNG D6	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	2.490,0	29.880,0	34.860,0	64.740,0	29.880,00	17.430,00	47.310,00
9	ĐƯỜNG D7	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.210,0	14.520,0	16.940,0	31.460,0	14.520,00	8.470,00	22.990,00
10	ĐƯỜNG D8											-	-	-
a	ĐOẠN 1	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	4.054,0	48.648,0	56.756,0	105.404,0	48.648,00	28.378,00	77.026,00
b	ĐOẠN 2	8-8	19,0	-	12,0	-	7,0	1.004,0	12.048,0	7.028,0	19.076,0	12.048,00	3.514,00	15.562,00
11	ĐƯỜNG D9	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	848,0	10.176,0	11.872,0	22.048,0	10.176,00	5.936,00	16.112,00
12	ĐƯỜNG D10	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	848,0	10.176,0	11.872,0	22.048,0	10.176,00	5.936,00	16.112,00
13	ĐƯỜNG D11	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	578,0	6.936,0	8.092,0	15.028,0	6.936,00	4.046,00	10.982,00
14	ĐƯỜNG D12	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	526,0	6.312,0	7.364,0	13.676,0	6.312,00	3.682,00	9.994,00
15	ĐƯỜNG D13	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.316,0	15.792,0	18.424,0	34.216,0	15.792,00	9.212,00	25.004,00
16	ĐƯỜNG D14	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.325,0	15.900,0	18.550,0	34.450,0	15.900,00	9.275,00	25.175,00
17	ĐƯỜNG D15	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.680,0	20.160,0	23.520,0	43.680,0	20.160,00	11.760,00	31.920,00
18	ĐƯỜNG D16	5-5	22,0	7,0	8,0	-	7,0	316,0	2.528,0	4.424,0	6.952,0	2.528,00	2.212,00	4.740,00
19	ĐƯỜNG N1	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	1.366,0	16.392,0	19.124,0	35.516,0	16.392,00	9.562,00	25.954,00
20	ĐƯỜNG N2	5-5	22,0	7,0	8,0	-	7,0	410,0	3.280,0	5.740,0	9.020,0	3.280,00	2.870,00	6.150,00

21	ĐƯỜNG N3	2-2	33,0	7,0	16,0	3,0	7,0	3.200,0	60.800,0	44.800,0	105.600,0	60.800,00	22.400,00	83.200,00	
22	ĐƯỜNG N4	7-7	16,0	-	8,0	-	8,0	3.227,0	25.816,0	25.816,0	51.632,0	25.816,00	12.908,00	38.724,00	
23	ĐƯỜNG N5	6-6	16,0	8,0	8,0	-	-	3.227,0	25.816,0	25.816,0	51.632,0	25.816,00	12.908,00	38.724,00	
24	ĐƯỜNG N6	6-6	16,0	-	8,0	-	8,0	3.200,0	25.600,0	25.600,0	51.200,0	25.600,00	12.800,00	38.400,00	
25	ĐƯỜNG N7	4-4	26,0	7,0	12,0	-	7,0	860,0	10.320,0	12.040,0	22.360,0	10.320,00	6.020,00	16.340,00	
26	ĐƯỜNG N8	6-6	16,0	-	8,0	-	8,0	860,0	6.880,0	6.880,0	13.760,0	6.880,00	3.440,00	10.320,00	
27	ĐƯỜNG ĐX	9-9	15,0	4,0	7,0		4,0	515,0	3.605,0	4.120,0	7.725,0	3.605,00	2.060,00	5.665,00	
28	BÃI ĐẬU XE											8.599,0			
DIỆN TÍCH ĐƯỜNG GIAO NHAU											21.187,0		21.187,00		
TỔNG DIỆN TÍCH GIAO THÔNG VÀ BÃI ĐẬU XE									44.912,0	580.018,0	535.276,0	1.119.313	580.018,0	280.598,0	839.429,00

GHI CHÚ: Đơn giá tạm tính cho mặt đường khu vực là 1 triệu đồng /1m², cho vỉa hè 0,5 triệu đồng /1m², chỉ tính diện tích và kinh phí XD phần đường trong ranh thiết kế. Không tính các tuyến đường đã thi công.



Hình 17: Bản đồ quy hoạch hệ thống giao thông và chỉ giới xây dựng, chỉ giới đường đỏ

3. Quy hoạch hệ thống cấp nước

a. Căn cứ và mục tiêu thiết kế

❖ Căn cứ thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 07-1:2023/BXD năm 2023 về các công trình hạ tầng kỹ thuật – công trình cấp nước.
- TCVN 13606: 2023 Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình
- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình
- TCVN 3890:2023 Phương tiện PCCC cho Nhà và công trình – Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng
- Văn bản hợp nhất số 12/VBHN-BXD ngày 27/4/2020 của Bộ Xây dựng về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch
- Và các tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế hiện hành.

❖ Mục tiêu thiết kế

- Xây dựng hệ thống cấp nước hoàn chỉnh đảm bảo đáp ứng đầy đủ và liên tục đối với nhu cầu sản xuất, tưới cây, tưới đường... của khu vực.
- Hệ thống cấp nước đảm bảo tính chủ động trong đầu tư xây dựng và thuận tiện trong vận hành, quản lý.
- Thiết kế cấp nước phải bảo đảm tiêu chuẩn về cung cấp nước và phải cung cấp nước sạch đã qua xử lý.

b. Các chỉ tiêu kỹ thuật, nhu cầu dùng nước

- Chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt: 80 lít/người.ngày.
 - Chỉ tiêu cấp nước công nghiệp: 62m³/ha.ngày.
 - Nước phục vụ công trình hành chính, dịch vụ: 2 lít/m².ngày.
 - Nước phục vụ khu hạ tầng: 5m³/ha.ngày.
 - Nước tưới cây, thảm cỏ,...: 3 lít/m².ngày.
 - Nước tưới rửa đường giao thông: 0,4 lít/m².ngày .
 - Nước dự phòng, thất thoát: 10% Q chung.
 - Nước phòng cháy chữa cháy tính toán: 110 lít/s x 3 giờ x 2 đám cháy.
 - Thiết kế cấp nước phải bảo đảm tiêu chuẩn về cung cấp nước và phải cung cấp nước sạch đã qua xử lý.
 - Hệ số dùng nước không điều hòa ngày của khu công nghiệp: K_{ngày} = 1,1.
- Tổng nhu cầu sử dụng nước toàn khu quy hoạch trong ngày dùng nước lớn nhất khoảng 60.000 m³/ngày

Bảng 9: Thống kê nhu cầu cấp nước cho khu công nghiệp

STT	Đối tượng	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu cấp nước	Đơn vị	Hệ số K _{ngđ}	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
1	Đất dịch vụ	112,12	ha	2	l/m ² sàn/ngày	1,1	2.467
2	Đất nhà máy, kho tàng	744,62	ha	62	m ³ /ha/ngày	1,1	50.783
3	Đất công trình đầu mối kỹ thuật	14,83	ha	5	m ³ /ha/ngày	1,1	82
	Cộng nhu cầu sinh hoạt - sản xuất						53.332
4	Nước rò rỉ, dự phòng			10	%		5.341
5	Nước tưới cây	5,00	ha	3	l/m ² sàn/ngày		150
6	Nước rửa đường	112,56	ha	0,4	l/m ² sàn/ngày		450
	Tổng nhu cầu						59.273
	Lấy tròn						60.000

c. Định hướng quy hoạch cấp nước

❖ Nguồn nước

- Hiện nay Dowaco đang có kế hoạch đầu tư dự án lắp đặt tuyến ống cấp nước từ ngã ba Nhơn Trạch đến xã Bàu Cạn, đường kính dự kiến D800 với chiều dài khoảng 10Km từ ngã ba Nhơn Trạch đến ranh quy hoạch Khu công nghiệp, sử dụng nguồn cấp nước giai đoạn 1 từ nhà máy nước Nhơn Trạch giai đoạn 1 công suất 100.000m³/ngđ, tiếp tục bổ sung nguồn từ Nhà máy nước Nhơn Trạch giai đoạn 2 công suất 100.000m³/ngđ; Tuyến ống được Dowaco đầu tư nêu trên đảm bảo nguồn cấp nước cho khu quy hoạch.

- Xây dựng trạm bơm tăng áp, cấp nước cho khu công nghiệp CS: 60.000 m³/ngđ.

- Tương lai nếu có phát sinh nhu cầu sử dụng nguồn nước hoặc các nhu cầu khác ảnh hưởng đến nguồn nước dẫn đến yêu cầu đa dạng về nguồn cấp có thể sử dụng thêm hệ thống cấp nước Hồ Cầu Mới (công suất 90.000 m³/ngđ).

❖ Quy hoạch hệ thống

- Dựa vào quy hoạch mạng lưới giao thông, phân khu chức năng và vị trí đầu vào của tuyến ống cấp nước chính, thiết kế mạng lưới cấp nước cho khu quy hoạch như sau:

- Xây dựng tuyến ống cấp nước chính D500 đi từ trạm cấp nước ra. Mỗi khu vực được thiết kế tuyến vòng khép kín.

- Các tuyến ống còn lại thiết kế theo mạng lưới cụt phối hợp với mạng vòng, đảm bảo các khu vực được cấp nước liên tục. Mỗi khu vực có ít nhất hai tuyến ống cấp nước chạy qua.

- Sử dụng ống HDPE cho các đường ống cấp nước.

- Mạng lưới đường ống cấp nước của khu quy hoạch được thiết kế hoàn chỉnh cho việc tiếp nhận nguồn nước máy của khu quy hoạch trong giai đoạn dài hạn. Hệ thống cấp nước được xây dựng trên lề đường cách mặt đất 0,7 – 1,0 m và cách móng công trình 1,5m, vận tốc nước chảy trong ống từ 1-3 m/s (khi có sự cố cháy), áp lực trên mạng H=70m. Trước khi đưa vào sử dụng phải thử áp lực của đường ống xem đường ống trong mạng lưới có bị rò rỉ hay không.

d. Hệ thống cấp nước chữa cháy

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy được thiết kế đi chung với mạng lưới cấp nước sinh hoạt.

- Mạng lưới cấp nước là mạng lưới vòng kết hợp mạng cụt. Tuy nhiên, trong tương lai phải dự kiến kết nối thành mạng lưới vòng.

- Trong trường hợp có cháy lớn xảy ra, có thể tận dụng nguồn nước mặt từ 2 hồ cảnh quan và bể chứa nước thải sau xử lý để chữa cháy.

- Bố trí các trụ cứu hỏa trên vỉa hè, khoảng cách giữa 2 trụ cứu hỏa khoảng $\leq 150\text{m}$.

- Ngoài ra, để thuận lợi cho việc phòng cháy chữa cháy cho khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp, ngoài mạng lưới đường ống cấp nước phòng cháy chữa cháy bên ngoài, cần đáp ứng thêm các yêu cầu sau:

+ Bố trí địa điểm xây dựng 2ha cho đất an ninh, phòng cháy chữa cháy với tối thiểu 3 xe chữa cháy có thể hoạt động đồng thời, diễn tập cứu hộ, cứu nạn...

+ Các công trình, cụm công trình, các lô nhà phải bảo đảm chống cháy lan, giảm đến tối thiểu tác hại của nhiệt, khói bụi, khí độc do đám cháy sinh ra đối với các khu vực dân cư và công trình xung quanh.

+ Hệ thống giao thông trong khu, cụm công trình sản xuất đảm bảo đủ kích thước và tải trọng cho phương tiện chữa cháy cơ giới triển khai các hoạt động chữa cháy khi xảy ra cháy (xem Chương VI – phần Quy hoạch hệ thống giao thông, mục f).

e. Khái toán kinh phí hệ thống cấp nước

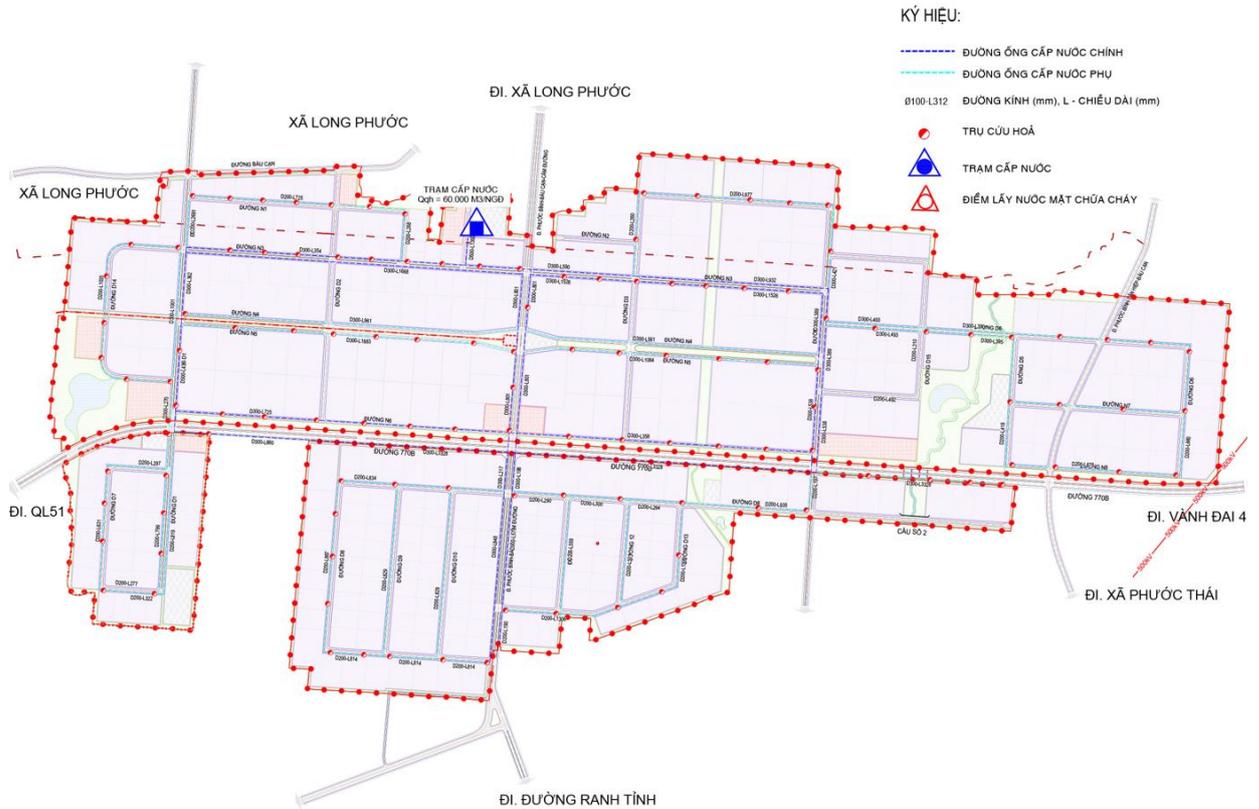
- Kinh phí xây dựng hệ thống cấp nước được ước tính như sau:

Bảng 10: Khái toán kinh phí cấp nước

STT	Hạng mục	Đơn vị	Đơn giá (vnd)	Khối lượng	Thành tiền (vnd)
1	Ống HDPE D200	m	500.000	28.442	14.221.000.000

2	Ống HDPE D300	m	1.300.000	12.434	16.164.200.000
2	Ống HDPE D400	m	2.100.000	19.563	41.082.300.000
3	Ống HDPE D500	m	2.900.000	188	545.200.000
4	Trụ cứu hỏa	cái	15.000.000	122	1.830.000.000
5	Trạm cấp nước	m ³ /ngđ	4.000.000	60.000	240.000.000.000
Tổng					313.842.700.000

Tổng kinh phí hạng mục cấp nước khoảng 313,9 tỷ đồng



Hình 18: Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp nước

4. Quy hoạch thoát nước thải và xử lý chất thải rắn

a. Mục tiêu, nguyên tắc và cơ sở thiết kế

❖ Mục tiêu

- Xử lý nước thải sản xuất, sinh hoạt... trong khu công nghiệp đảm bảo quy chuẩn Việt Nam.

- Mạng lưới đường cống thoát nước là ngăn nhất đảm bảo tự chảy theo địa hình, sử dụng trạm bơm chuyển bậc tại những vị trí có độ sâu chôn cống lớn...

❖ Cơ sở thiết kế

- Hiện trạng: Trong khu vực dự kiến quy hoạch hiện nay chưa có hệ thống thoát nước và xử lý nước thải.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế:

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng: QCVN 01: 2021/BXD.

- TCXD 7957-2023: Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

- Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam về nước thải công nghiệp - QCVN 40: 2025/BTNMT.

- Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu.

b. Quy hoạch thoát nước thải

- Tiêu chuẩn thoát nước thải: Chỉ tiêu thu gom nước thải 80% (đối với nước thải sinh hoạt); 100% (đối với nước thải sản xuất) so với lưu lượng nước cấp.

- Chỉ Thống kê lưu lượng thu gom nước thải từ các hạng mục phát sinh nước thải. Các hạng mục gồm tưới cây, rửa đường, rò rỉ thất thoát dự kiến và dự phòng không tính nhu cầu phát thải.

Bảng 11: Thống kê nhu cầu thải nước toàn khu công nghiệp

STT	Đối tượng	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu thoát nước	Đơn vị	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
1	Đất dịch vụ	112,12	ha	2	l/m ² sàn/ngày	224
2	Đất nhà máy, kho tàng	744,62	ha	62	m ³ /ha/ngày	46.167
3	Đất công trình đầu môi kỹ thuật	14,83	ha	5	m ³ /ha/ngày	74
4	Tổng nhu cầu					46.465
5	Lấy tròn					50.000

- Lưu lượng nước thải: Tổng lưu lượng nước thải của khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp khoảng 50.000m³/ngđ.

- Toàn bộ nước thải sản xuất được thu gom về 2 trạm xử lý nước thải của KCN.

- Hệ thống thoát nước thải bao gồm: mạng lưới đường cống thu gom nước thải và các công trình xử lý nước thải.

- Hệ thống công thoát nước thải của khu quy hoạch được thiết kế xây dựng riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa. Tuyến cống thu nước thải có kích thước D300 - D800mm được thiết kế tự chảy đi trên các trục đường đã được quy hoạch về khu vực đặt trạm xử lý nước thải.

- Đường cống thoát nước thải là cống tròn, sử dụng cống BTCT, HDPE hoặc vật liệu tương đương, cống được xây dựng ngầm dưới lề đường, độ sâu chôn cống tính đến đỉnh cống tối thiểu là 0,7m và độ sâu tối đa không quá 6m. Độ dốc cống lớn hơn $i=1/d$. Tuy nhiên đối với cống là ống nhựa truyền tải có áp thì có thể giảm độ dốc xuống đến mức đảm bảo độ sâu chôn cống.

- Hồ ga thu nước thải trong khu xây dựng được xây ngầm, có kích thước 1000mm x 1000mm có nhiệm vụ kiểm tra và thu nước thải. Quy trình xử lý nước thải.

c. Quy trình xử lý nước thải

- Nước thải từ các Nhà máy, Khu điều hành dịch vụ, công cộng phải được xử lý sơ bộ đạt theo tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN, sau đó dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp..

- Nước thải sau xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp đạt theo Cột A, QCVN 40:2025/BTNMT trước khi xả ra môi trường tự nhiên.

- Nước thải sau xử lý đạt chuẩn được thu hồi và tái sử dụng với công suất dự kiến là 50% tổng lưu lượng nước thải cho các mục đích như:

- + Tưới cây xanh trong khuôn viên dự án.
- + Rửa đường, vỉa hè, sân bãi.
- + Cấp nước cho hệ thống phòng cháy chữa cháy dự phòng.
- + Các nhu cầu kỹ thuật khác không liên quan đến ăn uống, sinh hoạt.
- + Việc tái sử dụng nước thải sau xử lý được thực hiện theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, bảo đảm an toàn và tiết kiệm tài nguyên nước.

- Vị trí đặt trạm xử lý nước thải:

+ Trạm XLNT số 1: 30.000m³/ng.đêm: phía Tây Nam của khu công nghiệp. Nước thải sau khi xử lý sẽ đổ ra mương, suối dẫn ra sông Thị Vải ở phía Nam.

+ Trạm XLNT số 2: 20.000m³/ng.đêm: phía Đông của khu công nghiệp. Nước thải sau khi xử lý sẽ đổ ra mương, suối dẫn ra sông Thị Vải ở phía Nam.

- Thông số kỹ thuật của trạm xử lý nước thải tập trung: sử dụng phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học được xây dựng khép kín, khoảng cách an toàn môi trường khoảng 30m; vị trí đề xuất hiện nay cơ bản đảm bảo theo quy định này.

d. Quy hoạch thu gom chất thải rắn

❖ Tiêu chuẩn thu gom chất thải rắn

- Tiêu chuẩn chất thải rắn sinh hoạt công nhân: 0,9 kg/người.ngày
- Tiêu chuẩn chất thải rắn công nghiệp : 0,5 tấn/ha.ngày.
- Tiêu chuẩn chất thải rắn cho đất HTKT: 0,05 tấn/ha.ngày.

❖ Khối lượng chất thải rắn

Bảng 12: Thống kê khối lượng rác thải, chất thải rắn

STT	Đối tượng	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nhu cầu	Ghi chú
						(tấn/ngđ)	
1	Đất nhà máy, kho tàng	744,62	ha	0,5	tấn/ha/ngày	260,62	Tính cho 70% diện tích
2	Đất công trình đầu mối kỹ thuật	14,83	ha	0,05	m ³ /ha/ngày	0,74	
3	Tổng nhu cầu					261,36	
4	Lấy tròn					270	

- Tổng khối lượng chất thải rắn thu gom khoảng 270 tấn/ng.đ.

e. Thu gom và quản lý chất thải rắn

- Khu công nghiệp có hai loại chất thải rắn: Chất thải rắn sản xuất và chất thải rắn sinh hoạt.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Không tồn trữ lâu trong văn phòng, nhà xưởng. Bố trí các thùng chứa rác tại các tuyến đường nội bộ khu công nghiệp, khu nhà điều hành để thu gom lưu chứa rác thải và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn sản xuất: Được phân loại tại nguồn thành loại có thể tái chế, nguy hại và không nguy hại:

+ Chất thải rắn không nguy hại: Thu gom chung với chất thải rắn sinh hoạt hoặc bán cho các cơ sở khác làm nguyên liệu tái chế.

+ Chất thải nguy hại: CTNH được thu gom, phân loại, dán nhãn và lưu trữ tạm thời tại kho lưu giữ CTNH. Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Đối với các nhà máy thứ cấp trong KCN: Các nhà máy thứ cấp trong khu công nghiệp sẽ tự chịu trách nhiệm kê khai, quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại, bố trí các kho lưu chứa đảm bảo quy định trong mỗi nhà máy, hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành.

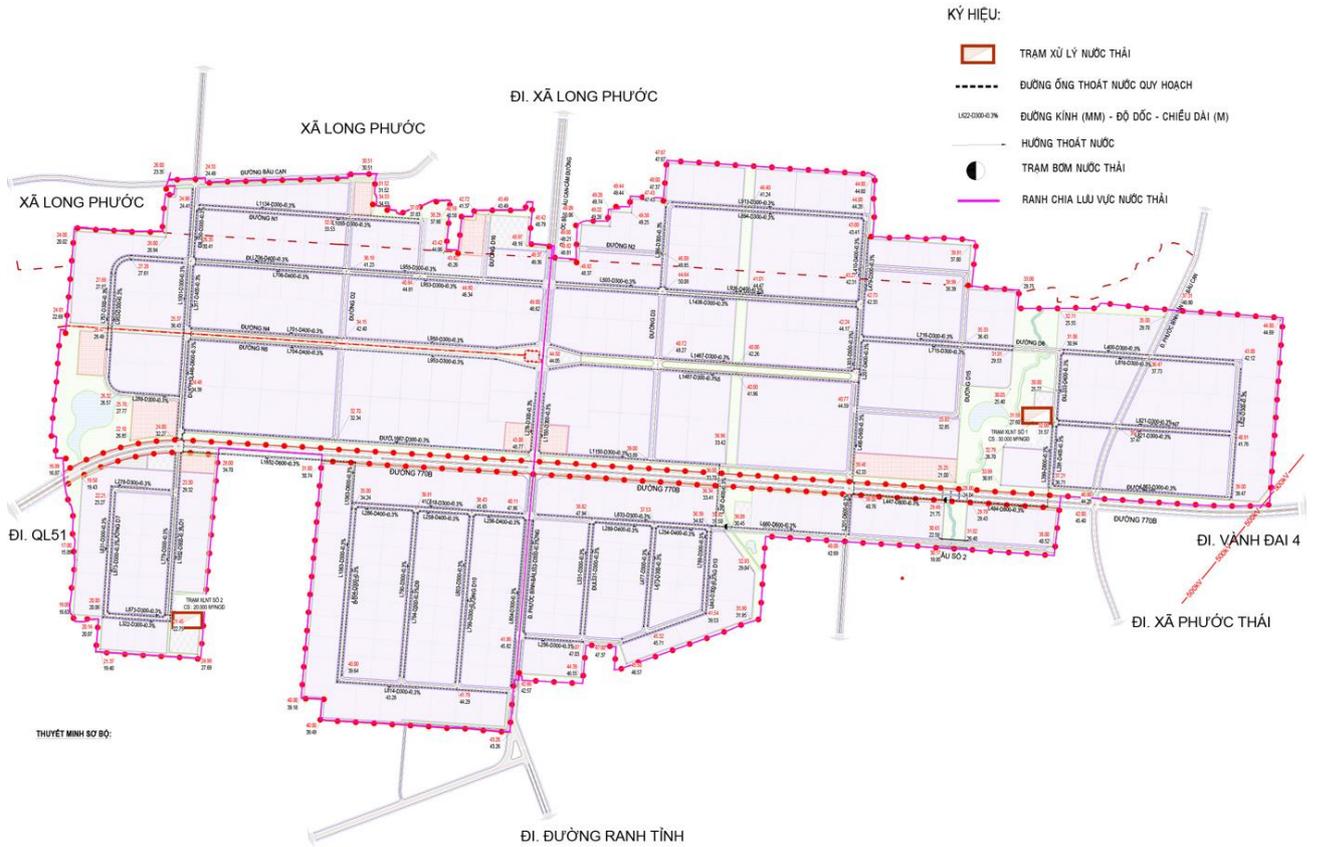
f. Khái toán kinh phí

- Kinh phí xây dựng hệ thống thoát nước thải và tổ chức mạng lưới thu gom chất thải rắn được khái toán theo bảng dưới đây:

Bảng 13: Khái toán kinh phí xây dựng mạng lưới XLNT và CTR.

STT	Hạng mục	Đơn vị	Đơn giá (vnd)	Khối lượng	Thành tiền (vnd)
1	Ống HDPE D300	M	900.000	96.488	86.839.200.000
2	Ống HDPE D400	M	1.600.000	6.316	10.105.600.000
3	Ống HDPE D500	M	2.500.000	303	757.500.000
4	Ống HDPE D600	M	3.500.000	3.690	12.915.000.000
5	Ống HDPE D800	M	6.000.000	2.155	12.930.000.000
6	Trạm xử lý nước thải số 1	m ³ /ngđ	16.000.000	30.000	480.000.000.000
7	Trạm xử lý nước thải số 2	m ³ /ngđ	16.000.000	20.000	320.000.000.000
8	Trạm bơm nước thải	m ³ /ngđ	5.000.000	20.000	100.000.000.000
Tổng					1.023.547.300.000

Tổng kinh phí hạng mục XLNT và CTR khoảng 1.024 tỷ đồng



Hình 17: Bản đồ quy hoạch thoát nước thải

5. Quy hoạch cấp khí gas

a. Căn cứ và mục tiêu thiết kế

❖ Căn cứ pháp lý:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 và các văn bản hướng dẫn thi hành.
- QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- Quy chuẩn quốc gia QCVN 07:2023/BXD về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật ban hành kèm theo Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng
- Nghị định 87/2018/NĐ-CP của Chính phủ về kinh doanh khí.
- TCVN 7441:2004 – Hệ thống cung cấp khí thiên nhiên nén (CNG).
- TCVN 6486:2020 – Quy chuẩn an toàn bồn chứa khí hoá lỏng LPG.
- Các quy định liên quan đến phòng cháy chữa cháy, an toàn môi trường và quy hoạch hạ tầng kỹ thuật đô thị/khu công nghiệp.

❖ Mục tiêu thiết kế:

- Đảm bảo cung cấp khí gas ổn định, an toàn và liên tục cho toàn bộ các nhà máy, xí nghiệp trong khu công nghiệp.
- Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của các ngành công nghiệp sử dụng khí (như: điện tử, thực phẩm, hóa chất, luyện kim...).
- Tối ưu hóa chi phí vận hành và bảo trì.
- Góp phần giảm phát thải, thân thiện với môi trường và phù hợp với xu hướng phát triển công nghiệp xanh, sạch.

- Hạ tầng cấp khí gas được thiết kế đồng bộ với các hạ tầng kỹ thuật khác như giao thông, cấp nước, điện và thoát nước.

b. Các chỉ tiêu kỹ thuật và nhu cầu dùng khí gas

❖ Lựa chọn vật liệu

- Lựa chọn loại ống: thép đúc, chế tạo theo tiêu chuẩn ASME/ANSI B31.6
- Lựa chọn vật liệu theo tiêu chuẩn ASTM
 - + Vật liệu ống : API 5L GR.B

❖ Các thông số đầu vào phục vụ thiết kế

- Nhu cầu sử dụng khí của khách hàng định lượng theo mức trung bình tiêu thụ 200 kWh/m² – Năm, = 720 MJ/m² – năm, quy đổi qua khí tự nhiên CH₄ = 18.5 sm³/m² – năm.
- Áp suất trên đường ống chính: 19 barg.
- Áp suất trên đường ống cấp vào sử dụng: 3-5 barg.
- Nhiệt độ đầu vào: 15 – 38 °C.
- Nhu cầu tiêu thụ khí nhà máy : Q = 138805500 Sm³/Năm. Số ngày làm việc trong năm: 360 ngày, ngày làm việc : 24h. Suy ra Lưu lượng khí tương đương: Q/(360 * 24) = 16065 Sm³/h (ở điều kiện 15 0C và 1 at) .

$$\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$$

- Áp dụng CT :

Suy ra được lưu lượng khí ở các điều kiện làm việc.

Bảng thống kê chi tiết sản lượng:

Bảng 14: Thống kê chi tiết sản lượng

STT	CHỨC NĂNG	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (HA)	LƯU LƯỢNG (Sm ³ /h)
1	Đất nhà máy, kho tàng	B1	14.13	303
2	Đất nhà máy, kho tàng	B2	10.70	229
3	Đất nhà máy, kho tàng	B3	9.47	203
4	Đất nhà máy, kho tàng	B4	13.92	298
5	Đất nhà máy, kho tàng	B5	15.84	339
6	Đất nhà máy, kho tàng	B6	4.89	105
7	Đất nhà máy, kho tàng	B7	9.04	194
8	Đất nhà máy, kho tàng	B8	8.39	180
9	Đất nhà máy, kho tàng	B9	16.86	361

10	Đất nhà máy, kho tàng	B10	21.59	462
11	Đất nhà máy, kho tàng	B11	30.84	660
12	Đất nhà máy, kho tàng	B12	7.70	165
13	Đất nhà máy, kho tàng	B13	6.87	147
14	Đất nhà máy, kho tàng	B14	3.98	85
15	Đất nhà máy, kho tàng	B15	27.89	597
16	Đất nhà máy, kho tàng	B16	37.83	810
17	Đất nhà máy, kho tàng	B17	14.85	318
18	Đất nhà máy, kho tàng	B18	31.02	664
19	Đất nhà máy, kho tàng	B19	22.35	479
20	Đất nhà máy, kho tàng	B20	19.88	426
21	Đất nhà máy, kho tàng	B21	19.82	424
22	Đất nhà máy, kho tàng	B22	14.59	312
23	Đất nhà máy, kho tàng	B23	14.86	318
24	Đất nhà máy, kho tàng	B24	10.64	228
25	Đất nhà máy, kho tàng	B25	12.52	268
26	Đất nhà máy, kho tàng	B26	4.92	105
27	Đất nhà máy, kho tàng	B27	15.69	336
28	Đất nhà máy, kho tàng	B28	7.97	171
29	Đất nhà máy, kho tàng	B29	7.99	171
30	Đất nhà máy, kho tàng	B30	7.66	164
31	Đất nhà máy, kho tàng	B31	4.17	89
32	Đất nhà máy, kho tàng	B32	6.28	134
33	Đất nhà máy, kho tàng	B33	17.01	364
34	Đất nhà máy, kho tàng	B34	23.04	493
35	Đất nhà máy, kho tàng	B35	14.97	321
36	Đất nhà máy, kho tàng	B36	10.52	225
37	Đất nhà máy, kho tàng	B37	8.69	186
38	Đất nhà máy, kho tàng	B38	5.95	127
39	Đất nhà máy, kho tàng	B39	4.21	90
40	Đất nhà máy, kho tàng	B40	9.60	206
41	Đất nhà máy, kho tàng	B41	14.82	317
42	Đất nhà máy, kho tàng	B42	14.84	318
43	Đất nhà máy, kho tàng	B43	6.09	130
44	Đất nhà máy, kho tàng	B44	6.67	143
45	Đất nhà máy, kho tàng	B45	13.12	281
46	Đất nhà máy, kho tàng	B46	10.01	214
47	Đất nhà máy, kho tàng	B47	19.03	407
48	Đất nhà máy, kho tàng	B48	18.44	395
49	Đất nhà máy, kho tàng	B49	16.33	350
50	Đất nhà máy, kho tàng	B50	21.42	459

51	Đất nhà máy, kho tàng	B51	10.44	224
52	Đất nhà máy, kho tàng	B52	7.12	152
53	Đất nhà máy, kho tàng	B53	7.23	155
54	Đất nhà máy, kho tàng	B54	15.21	326
55	Đất nhà máy, kho tàng	B55	20.42	437

❖ **Tính toán và lựa chọn đường kính ống**

Đường kính ống tính theo công thức

$$d_t = \sqrt{\frac{4Q_N}{3600.v.\pi}}$$

Trong đó:

- + d_t : Đường kính trong của ống
- + v : Vận tốc khí, lựa chọn vận tốc khí trong ống ($v \leq 20$ m/s)
- + Q_N : Lưu lượng khí đi trong ống, (m³/ngày)

Bảng 15: Kích thước đường ống chính theo từng giai đoạn

	Lưu lượng Sm ³ /h	Áp suất Barg	Nhiệt độ OC	Kích thước ống Inch
Lưu lượng tổng	16065	19	15-38	8
Lưu lượng cho B1~B21	7448	19	15-38	6
Lưu lượng cho B22~B55	8617	19	15-38	6

❖ **Tính chiều dày thành ống**

Dữ liệu đầu vào:

- Vật liệu ống: API 5L Grade B hoặc tương đương
- Độ ăn mòn cho phép: Ca=3 mm (0,118 in.)
- Ứng suất kéo của vật liệu tại nhiệt độ thiết kế S=20.000 psi
- Hệ số mối hàn E=1 (ống đúc)
- Hệ số giảm ứng suất do liên kết mối hàn W=1
- Hệ số quá tải của vật liệu ($t < D/6$) Y=0,4

Chiều dày thành ống theo áp lực được tính theo công thức (ASME B31.3)

$$t = \frac{P \cdot D}{2 \cdot (S \cdot E \cdot W + P \cdot Y)} + Ca \text{ (inch)}$$

Trong đó:

- + t: Chiều dày yêu cầu nhỏ nhất (in).
- + P: Áp suất thiết kế (Psi)
- + D: Đường kính ngoài của ống (in).
- + S: Ứng suất kéo của vật liệu tại nhiệt độ thiết kế (Psi).
- + W: Hệ số giảm ứng suất do liên kết mối hàn
- + Y: Hệ số quá tải của vật liệu ($t < D/6$)
- + E: Hệ số mối hàn.
- + Ca: Độ ăn mòn cho phép (in.)

c. Định hướng quy hoạch cấp khí gas

❖ Mạng lưới cấp khí gas:

- Xây dựng mạng lưới cấp khí dạng vòng khép kín (loop) để đảm bảo tính linh hoạt và an toàn trong cấp khí.
- Tuyến ống chính được bố trí dọc các tuyến đường chính của KCN, kết nối đến trạm tiếp nhận hoặc trạm giảm áp trung tâm.
- Các tuyến nhánh sẽ phân phối khí đến từng lô đất công nghiệp hoặc từng nhà máy cụ thể.

❖ Các công trình đầu mối:

- Trạm tiếp nhận khí: Đặt trong đất hạ tầng của KCN, tiếp nhận khí từ mạng quốc gia hoặc bồn chứa CNG/LNG/LPG.
- Trạm giảm áp và điều áp: Bố trí sau trạm tiếp nhận, điều chỉnh áp suất phù hợp cho hệ thống phân phối.
- Tủ van, cảm biến khí, hệ thống cảnh báo và SCADA: Tích hợp giám sát, điều khiển từ xa và cảnh báo sự cố.

❖ Hành lang kỹ thuật và an toàn:

- Bố trí ống trong hành lang kỹ thuật ngầm dọc đường giao thông.
- Tuân thủ quy định về khoảng cách an toàn PCCC, không đi qua các khu vực có nguy cơ cháy nổ hoặc dân cư sinh sống.
- Hệ thống Fire & Gas: Hệ thống F&G sẽ truyền tín hiệu từ các đầu dò khí rò rỉ và nút báo cháy trong tủ điều khiển để kích hoạt hệ thống còi báo và đèn báo khẩn cấp ngay tại trạm;
- Các thiết bị cứu hoả xách tay: Bình cứu hoả xách tay sẽ được trang bị gần đường bao quanh cụm thiết bị trong trạm.
- Định kỳ kiểm tra, bảo trì ống theo tiêu chuẩn kỹ thuật.

d. Khái toán kinh phí

- Kinh phí xây dựng hệ thống cấp khí gas được khái toán theo bảng dưới đây:

Bảng 16: khái toán kinh phí xây dựng mạng lưới cấp khí gas

STT	Hạng mục	Thành tiền (VNĐ)
-----	----------	------------------

1	Trạm tiếp nhận – giảm áp – điều áp (1 trạm 10.000–50.000 Nm ³ /h)	60.000.000.000
2	Hệ thống tuyến ống chính (ống thép API, D200–D500, dài ~30–40 km)	120.000.000.000
3	Hệ thống phân phối nhánh + đồng hồ đo (DN50–DN150)	60.000.000.000
4	Hệ thống cảnh báo rò rỉ, SCADA	25.000.000.000
5	Chi phí thiết kế, PCCC, lắp đặt, dự phòng	40.000.000.000
Tổng cộng		305.000.000.000

Tổng kinh phí hạng mục cấp khí gas khoảng 305 tỷ đồng



Hình 18: Bản đồ quy hoạch cấp khí gas

6. Quy hoạch cấp điện

a. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn QCVN 07:2023/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN: 01/2021/BXD do Bộ Xây dựng ban hành.
- TCVN 13608 - 2023: Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật.
- Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện.
- Các văn bản, quy trình, quy phạm hiện hành của ngành điện và các quy định khác của Nhà nước liên quan đến công tác khảo sát, thiết kế và xây dựng công trình điện.

b. Mục tiêu và chỉ tiêu cấp điện

❖ Mục tiêu

- Xây dựng trạm biến áp trung gian, phân phối cấp cho toàn bộ khu quy hoạch. Đảm bảo cung cấp điện cho các nhà máy xí nghiệp, công trình công cộng, công viên, giao thông... trong khu quy hoạch.

- Thể hiện vị trí các trạm biến thế, tuyến điện chính, tuyến điện đến các công trình công cộng, hành lang bảo vệ lưới điện cao áp và điện chiếu sáng đường phố.

- Hệ thống cấp điện là hệ thống nổi lâu dài sẽ được ngầm đảm bảo mỹ quan đô thị trong khu quy hoạch.

❖ Chỉ tiêu cấp điện

+ Khu nhà máy, kho tàng : ≥ 250 kW/ha.

+ Khu điều hành, dịch vụ : ≥ 30 W/m² sàn.

+ Khu đầu mối hạ tầng kỹ thuật : ≥ 140 kW/ha.

+ Chiếu sáng công cộng : ≥ 1 W/m²

Bảng 17: Phụ tải cấp điện

Stt		Quy mô/DT sàn		Suất phụ tải		Công suất (Kw)	TỔNG CS P	KDT:0.8	CS:PTT	COS :0.9	CS:STT	DỰ PHÒNG 10%	CSYC
1	B1	14,1	ha	400,0	KW/ha	5652,0	5652,0		4521,6		5024,0	502,4	5526,4
2	B2	10,7	ha	400,0	KW/ha	4279,7	4279,7		3423,8		3804,2	380,4	4184,6
3	B3	9,5	ha	400,0	KW/ha	3788,7	3788,7		3031,0		3367,7	336,8	3704,5
4	B8	8,4	ha	400,0	KW/ha	3354,3	3354,3		2683,4		2981,6	298,2	3279,8
5	B9	16,9	ha	400,0	KW/ha	6742,4	6742,4		5393,9		5993,2	599,3	6592,5
6	B10	21,6	ha	400,0	KW/ha	8636,5	8636,5		6909,2		7676,9	767,7	8444,6
7	B11	30,8	ha	400,0	KW/ha	12335,9	12335,9		9868,7		10965,2	1096,5	12061,7
8	D1	2,8	ha	30,0	KW/ha	82,5	82,5		66,0		73,3	7,3	80,7
9	D2	4,1	ha	30,0	KW/ha	122,2	122,2		97,8		108,6	10,9	119,5
10	CX1	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
11	CX2	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
12	CX4	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
13	CX5	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Tổng		118,8				44994,3	44994,3		35995,4		39994,9	3999,5	43994,4
1	B4	12,3	ha	350,0	KW/ha	4319,0	4319,0		3455,2		3839,1	383,9	4223,0
2	B5	15,8	ha	350,0	KW/ha	5544,7	5544,7		4435,8		4928,6	492,9	5421,5
3	B6	4,9	ha	350,0	KW/ha	1711,9	1711,9		1369,5		1521,7	152,2	1673,9
4	B7	9,0	ha	350,0	KW/ha	3164,0	3164,0		2531,2		2812,4	281,2	3093,7
5	D3	1,4	ha	30,0	KW/ha	40,9	40,9		32,7		36,4	3,6	40,0
6	C1	4,0	ha	140,0	KW/ha	561,4	561,4		449,1		499,0	49,9	548,9
7	CX3	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Tổng		47,5				15342,0	15342,0		12273,6		13637,3	1363,7	15001,0
1	B12	7,7	ha	350,0	KW/ha	2694,5	2694,5		2155,6		2395,1	239,5	2634,6

2	B13	4,2	ha	350,0	KW/ha	1484,0	1484,0		1187,2		1319,1	131,9	1451,0
3	B14	4,0	ha	350,0	KW/ha	1396,5	1396,5		1117,2		1241,3	124,1	1365,5
4	B15	27,8	ha	350,0	KW/ha	9737,0	9737,0		7789,6		8655,1	865,5	9520,6
5	B16	37,8	ha	350,0	KW/ha	13223,0	13223,0		10578,4		11753,8	1175,4	12929,2
6	D4	1,4	ha	30,0	KW/ha	40,6	40,6		32,5		36,1	3,6	39,7
7	D5	1,7	ha	30,0	KW/ha	51,9	51,9		41,5		46,1	4,6	50,7
8	C2	3,2	ha	140,0	KW/ha	446,4	446,4		357,1		396,8	39,7	436,5
9	C3	1,1	ha	140,0	KW/ha	149,8	149,8		119,8		133,2	13,3	146,5
10	CX6	0,00021	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
11	CX7	0,00007	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Tổng		88,9				29223,7	29223,7		23379,0		25976,7	2597,7	28574,3
1	B17	14,9	ha	900,0	KW/ha	13367,6	13367,6		10694,1		11882,3	1188,2	13070,5
2	B18	31,0	ha	900,0	KW/ha	27918,0	27918,0		22334,4		22790,2	2279,0	25069,2
3	B19	22,3	ha	900,0	KW/ha	20114,0	20114,0		16091,2		17879,1	1787,9	19667,0
4	B20	19,9	ha	900,0	KW/ha	17892,0	17892,0		14313,6		15904,0	1590,4	17494,4
5	B21	19,8	ha	900,0	KW/ha	17835,4	17835,4		14268,3		15853,7	1585,4	17439,0
Tổng		107,9				97126,9	97126,9		77701,6		84309,3	8430,9	92740,2
1	B44	10,3	ha	350,0	KW/ha	3598,0	3598,0		2878,4		3198,2	319,8	3518,0
2	B45	20,9	ha	350,0	KW/ha	7318,5	7318,5		5854,8		6505,3	650,5	7155,9
3	B46	16,0	ha	350,0	KW/ha	5582,5	5582,5		4466,0		4962,2	496,2	5458,4
4	B47	22,8	ha	350,0	KW/ha	7980,0	7980,0		6384,0		7093,3	709,3	7802,7
5	B48	14,8	ha	350,0	KW/ha	5194,0	5194,0		4155,2		4616,9	461,7	5078,6
6	B49	10,4	ha	350,0	KW/ha	3636,5	3636,5		2909,2		3232,4	323,2	3555,7
7	B50	13,6	ha	350,0	KW/ha	4767,0	4767,0		3813,6		4237,3	423,7	4661,1
8	B51	6,8	ha	350,0	KW/ha	2387,0	2387,0		1909,6		2121,8	212,2	2334,0
9	B52	7,1	ha	350,0	KW/ha	2492,0	2492,0		1993,6		2215,1	221,5	2436,6
10	B53	7,2	ha	350,0	KW/ha	2531,0	2531,0		2024,8		2249,7	225,0	2474,7
11	B54	15,2	ha	350,0	KW/ha	5302,5	5302,5		4242,0		4713,3	471,3	5184,7

12	B55	20,4	ha	350,0	KW/ha	7133,0	7133,0		5706,4		6340,4	634,0	6974,5
13	D6	1,7	ha	30,0	KW/ha	51,9	51,9		41,5		46,1	4,6	50,7
14	C4	1,0	ha	140,0	KW/ha	134,4	134,4		107,5		119,5	11,9	131,4
15	C5	3,5	ha	140,0	KW/ha	491,0	491,0		392,8		436,5	43,6	480,1
16	CX8	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
17	CX9	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
18	CX10	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
19	CX11	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
20	CX22	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Tổng		171,7				58599,3	58599,3		46879,4		52088,3	5208,8	57297,1
1	B22	14,6	ha	500,0	KW/ha	7294,3	7294,3		5835,4		6483,8	648,4	7132,2
2	B23	14,9	ha	500,0	KW/ha	7427,7	7427,7		5942,2		6602,4	660,2	7262,6
3	B24	10,6	ha	500,0	KW/ha	5318,0	5318,0		4254,4		4727,1	472,7	5199,8
4	B25	12,7	ha	500,0	KW/ha	6350,0	6350,0		5080,0		5644,4	564,4	6208,9
5	B26	4,9	ha	500,0	KW/ha	2461,8	2461,8		1969,5		2188,3	218,8	2407,1
6	B27	15,7	ha	500,0	KW/ha	7845,9	7845,9		6276,7		6974,1	697,4	7671,5
7	B28	8,0	ha	500,0	KW/ha	3985,0	3985,0		3188,0		3542,2	354,2	3896,4
8	CX12	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
9	CX13	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
10	CX14	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Tổng		81,4				40682,7	40682,7		32546,2		36162,4	3616,2	39778,6
1	B29	8,0	ha	500,0	KW/ha	3993,2	3993,2		3194,6		3549,5	355,0	3904,5
2	B38	5,9	ha	500,0	KW/ha	2972,7	2972,7		2378,1		2642,4	264,2	2906,6
3	B39	4,2	ha	500,0	KW/ha	2102,9	2102,9		1682,3		1869,3	186,9	2056,2
4	B40	9,6	ha	500,0	KW/ha	4800,5	4800,5		3840,4		4267,1	426,7	4693,8
5	B41	14,8	ha	400,0	KW/ha	5928,6	5928,6		4742,9		5269,9	527,0	5796,8
6	B42	14,8	ha	400,0	KW/ha	5937,2	5937,2		4749,8		5277,5	527,8	5805,3

7	B43	6,1	ha	350,0	KW/ha	2130,0	2130,0		1704,0		1893,3	189,3	2082,6
8	D7	5,5	ha	30,0	KW/ha	165,3	165,3		132,2		146,9	14,7	161,6
9	D8	2,0	ha	30,0	KW/ha	60,0	60,0		48,0		53,3	5,3	58,7
10	CX16	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
11	CX17	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
12	CX20	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Tổng		71,0				28090,4	28090,4		22472,3		24969,3	2496,9	27466,2
1	B30	7,7	ha	700,0	KW/ha	5362,2	5362,2		4289,8		4766,4	476,6	5243,1
2	B31	4,2	ha	700,0	KW/ha	2917,2	2917,2		2333,8		2593,1	259,3	2852,4
3	B32	6,3	ha	700,0	KW/ha	4389,0	4389,0		3511,2		3901,3	390,1	4291,5
4	B33	17,0	ha	700,0	KW/ha	11906,9	11906,9		9525,5		10583,9	1058,4	11642,3
5	B34	23,0	ha	700,0	KW/ha	16126,2	16126,2		12901,0		14334,4	1433,4	15767,9
6	B35	15,0	ha	700,0	KW/ha	10480,1	10480,1		8384,1		9315,6	931,6	10247,2
7	B36	10,5	ha	700,0	KW/ha	7363,3	7363,3		5890,7		6545,2	654,5	7199,7
8	B37	8,4	ha	700,0	KW/ha	5901,0	5901,0		4720,8		5245,3	524,5	5769,9
9	C6	1,1	ha	140,0	KW/ha	148,4	148,4		118,7		131,9	13,2	145,1
10	CX15	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
11	CX18	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
12	CX19	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
13	CX21	0,0	ha	1,0	W/m ²	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0
Tổng		93,1				64594,4	64594,4		51675,5		57417,2	5741,7	63158,9
1	GIAO THÔNG	0,011	ha	1,0	W/m ²	0,011	0,011		0,009		0,010	0,001	0,011
TỔNG KHU QH						378.654	378.054		302.923		334.555	33.456	368.011

c. Giải pháp cấp điện

❖ Nguồn cấp điện

- Xây dựng mới 2 trạm biến áp 110kV gồm:

+ Trạm biến áp TBA 110kV Đô thị dịch vụ Bàu Cạn – Tân Hiệp (trạm số 1) công suất 3x63MVA.

+ Trạm biến áp TBA 110kV Đô thị dịch vụ Bàu Cạn – Tân Hiệp 2 (trạm số 2) công suất 3x63MVA.

+ Lắp đặt điện mặt trời mái nhà công suất khoảng 600MWp để cung cấp điện tại chỗ trong khu công nghiệp, lắp đặt hệ thống pin lưu trữ BESS.

- Nguồn dự kiến lắp đặt phù hợp với quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kì 2021-2030, định hướng 2050.

- Nguồn điện khu quy hoạch mua điện từ EVN và các nguồn điện khác.

❖ Lưới điện

- Lưới điện cao thế 110kV

+ Trạm TBA 110kV Đô thị dịch vụ Bàu Cạn – Tân Hiệp và Trạm TBA 110kV Đô thị dịch vụ Bàu Cạn – Tân Hiệp 2 được đấu nối vào đường dây 110kV trong khu vực hoặc từ trạm 220kV An Phước đảm bảo đúng theo quy hoạch”.

+ Đấu nối vào lưới điện 110kV trong khu vực đúng quy hoạch được phê duyệt hiện hành

+ Nguồn điện mặt trời mái nhà được đấu nối thông qua đường dây 22kV-0,4kV trong nội khu quy hoạch.

- Lưới trung thế 22kV và trạm hạ áp:

- Từ trạm 110/22KV (trạm số 1) sẽ kéo 18 lộ 22kV cấp cho 3 máy mỗi máy 6 lộ 22kV, để cung cấp điện cho khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp .Giai đoạn 2 từ trạm 110/22KV (trạm số 2) sẽ kéo 12 lộ 22kV cho 2 máy, còn lại sẽ bố trí sau khi lắp đủ máy. Các tuyến 22kV trong khu công nghiệp sẽ được xây dựng dọc theo các tuyến trục giao thông để dẫn đến các nhà máy, các tuyến này được xây dựng theo mạch vòng (vận hành hở có các thiết bị đóng cắt phụ tải để đảm bảo an toàn cấp điện). Ưu điểm của loại mạng này là độ an toàn, độ tin cậy cao cũng như tối ưu được chiều dài dây dẫn, loại mạng này được khuyến dùng cho các mạng trải rộng, có dự kiến phát triển trong tương lai.

- Trong chế độ vận hành bình thường thì vòng sẽ hở ra tại các vị trí nối vòng và đảm bảo yêu cầu an toàn cung cấp điện cho các hộ tiêu thụ. Khi xảy ra sự cố ở bất kỳ vị trí nào, thì khóa thường mở sẽ được đóng lại để tạo thành mạng vòng tiếp tục đảm bảo an toàn cấp điện cho các hộ tiêu thụ.

- Để đáp ứng yêu cầu cung cấp điện cho các khu vực mới quy hoạch, dự kiến sẽ xây dựng mới các nhánh rẽ trung thế 22kV. Vì khu công nghiệp sẽ hướng đến khu công nghiệp đô thị sinh thái nên quy hoạch các tuyến 22kV xây dựng mới khuyến khích sử dụng dây cáp ngầm sẽ đảm bảo bảm mỹ quan cho đô thị xanh sạch đẹp và các nhánh rẽ dùng cáp ngầm hoặc dây nhôm lõi thép bọc cách điện. Tuy nhiên phương án cấp điện đi ngầm việc thi công dây cáp 22kV sẽ được chủ đầu tư quyết định ở giai đoạn cụ thể phù hợp với thực tế ở giai đoạn sau của đồ án.

- Các đường trục trung thế mạch vòng ở chế độ làm việc bình thường mang tải từ 60-70% so với công suất mang tải cực đại cho phép của dây dẫn.

- Kết cấu lưới điện khu quy hoạch đảm bảo yêu cầu cung cấp điện trước mắt và đáp ứng được nhu cầu phát triển phụ tải trong tương lai.

- Vị trí đặt trạm được lựa chọn phụ thuộc vào công suất, phân khu quy hoạch và tính chất của đối tượng sử dụng. Trạm biến áp được đặt trong các phân vùng phục vụ trong phạm vi bán kính 300m.

- Sử dụng các loại trạm biến áp: Trạm trong nhà, trạm hợp bộ, (trạm kiosk).

- Các đường ống dẫn hơi khí phải đặt ngoài hành lang bảo vệ của đường dây trên không với lưới 22kV theo nghị định 62/2025/NĐ-CP.

❖ **Tuyến chiếu sáng đường**

- Để đảm bảo mỹ quan, cũng như an toàn trong Khu công nghiệp về lâu dài tuyến chiếu sáng nên dùng giải pháp đi ngầm.

- Sẽ sử dụng trạm riêng để cấp cho những tuyến chiếu sáng đường, dây dẫn dùng loại cáp ngầm, đèn chiếu sáng dùng bóng đèn led có công suất từ (100W-250W) (tùy chiều rộng lòng đường), khoảng cách các cột chiếu sáng từ 25-30m.

❖ **Hệ thống lưu trữ năng lượng BESS**

- Hệ thống lưu trữ năng lượng BESS là một giải pháp công nghệ sử dụng pin để lưu trữ năng lượng điện. BESS hoạt động như một "ngân hàng năng lượng" khổng lồ, sạc điện khi nguồn cung dư thừa và xả điện khi nhu cầu tăng cao, giúp tối ưu hóa việc quản lý và sử dụng năng lượng.

- Hệ thống lưu trữ năng lượng (BESS) có vai trò quan trọng trong tích hợp năng lượng tái tạo và cung ứng điện, góp phần hỗ trợ ngành điện hướng đến các mục tiêu khí hậu toàn cầu.

- Hệ thống lưu trữ năng lượng BESS có thể xây dựng tại các khu cây xanh, khu hạ tầng kỹ thuật điện, khu bố trí trạm BTS đây là những nơi có không gian rộng rãi và bố trí phù hợp cho khu quy hoạch.

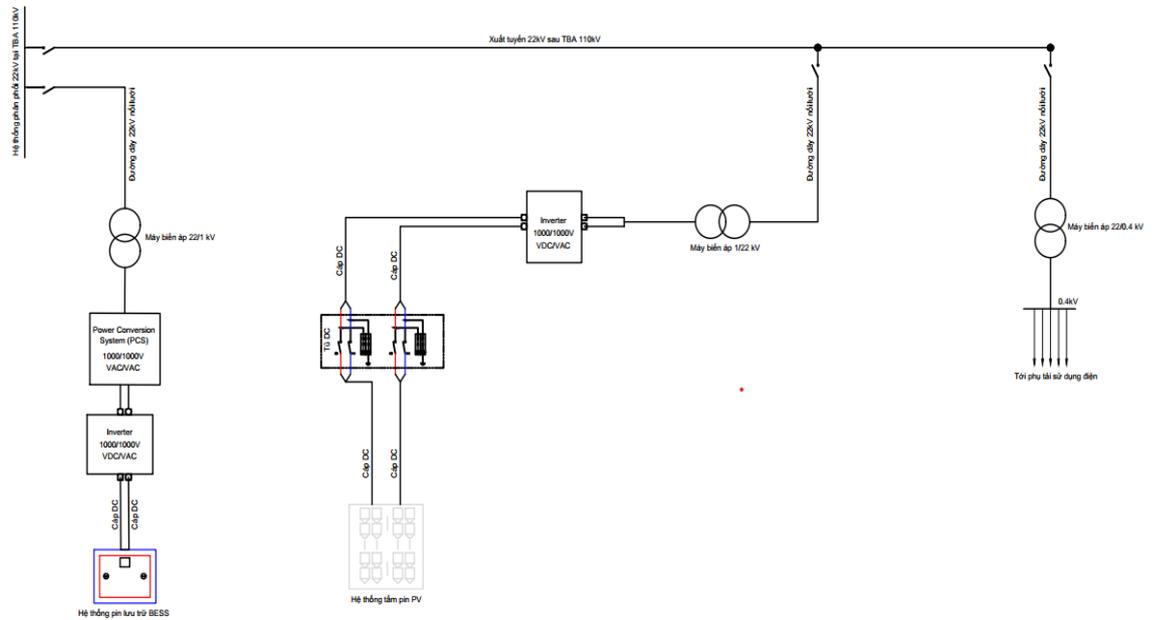
Phân tích chi tiết về hệ thống BESS

1. Nguyên lý hoạt động : Nguyên lý hoạt động của BESS khá đơn giản, bao gồm ba giai đoạn chính:

+ Sạc điện: Khi có nguồn điện dư thừa từ lưới điện (vào giờ thấp điểm) hoặc từ các nguồn năng lượng tái tạo (như điện mặt trời vào ban ngày), BESS sẽ sạc đầy các khối pin.

+ Lưu trữ: Năng lượng điện được lưu trữ an toàn trong các khối pin cho đến khi cần sử dụng.

+ Xả điện: Khi nhu cầu sử dụng điện tăng cao (vào giờ cao điểm, buổi tối) hoặc khi có sự cố mất điện, BESS sẽ xả điện đã lưu trữ để cung cấp cho tải tiêu thụ.



Hình 19: Sơ đồ nguyên lý đấu nối HT PV với BESS

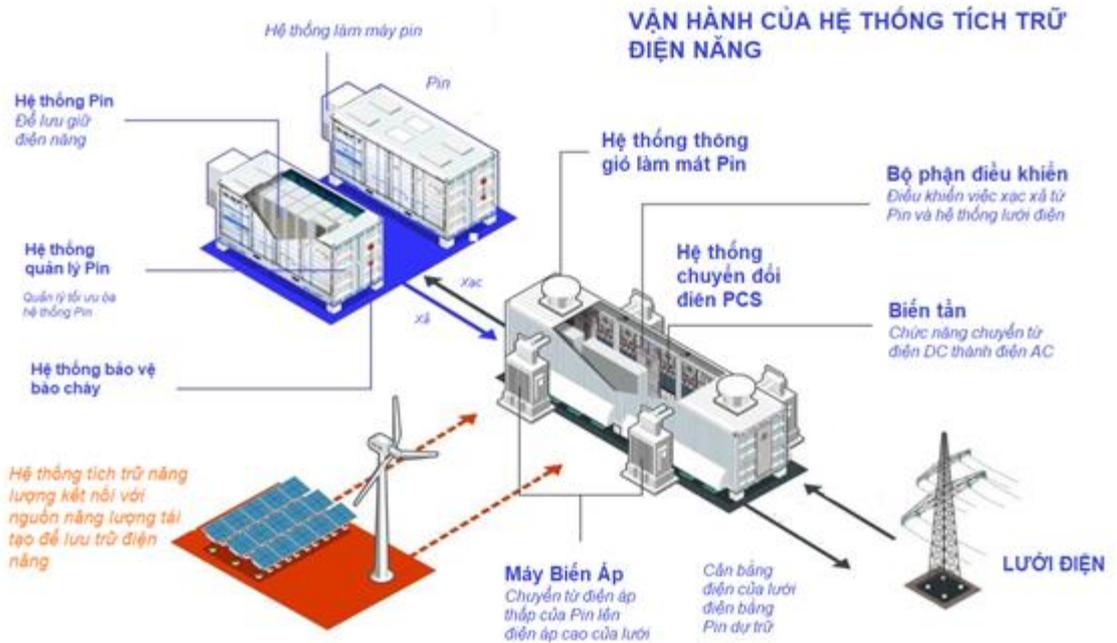
2. Các thành phần chính của BESS

- **Hệ thống pin (Battery System):** Đây là thành phần cốt lõi, bao gồm các khối pin (thường là pin Lithium-ion) được kết nối với nhau để tạo thành một hệ thống pin có công suất và dung lượng lớn.

- **Hệ thống quản lý pin (BMS - Battery Management System):** BMS là "bộ não" của hệ thống. Nó giám sát các thông số quan trọng của pin như điện áp, dòng điện, nhiệt độ... để đảm bảo an toàn, tối ưu hóa hiệu suất và kéo dài tuổi thọ của pin.

- **Bộ chuyển đổi công suất (PCS - Power Conversion System):** PCS có vai trò chuyển đổi dòng điện từ một chiều (DC) của pin sang dòng xoay chiều (AC) để cung cấp cho tải tiêu thụ hoặc ngược lại khi sạc điện.

- **Hệ thống quản lý năng lượng (EMS - Energy Management System):** EMS là hệ thống phần mềm quản lý toàn bộ quá trình vận hành của BESS. Nó ra lệnh khi nào sạc, khi nào xả để đạt được hiệu quả tối ưu nhất.



Hình 20: sơ đồ khối hệ thống điện tái tạo sử dụng hệ thống lưu trữ BESS

3. Vai trò và ứng dụng của BESS

- **Ổn định lưới điện:** BESS giúp cân bằng cung - cầu điện, đặc biệt quan trọng khi tích hợp các nguồn năng lượng tái tạo không ổn định (gió, mặt trời). Bằng cách phản ứng tức thì, BESS giúp điều chỉnh tần số và điện áp, ngăn ngừa sự cố mất điện.

- **Tối ưu hóa chi phí điện:** Cho phép các doanh nghiệp và hộ gia đình lưu trữ điện giá rẻ vào giờ thấp điểm và sử dụng vào giờ cao điểm, từ đó giảm đáng kể hóa đơn tiền điện.

- **Nguồn điện dự phòng:** BESS cung cấp nguồn điện liên tục khi có sự cố, đảm bảo các hoạt động sản xuất, kinh doanh không bị gián đoạn. Đây là giải pháp thay thế hiệu quả cho máy phát điện truyền thống.

- **Tăng cường tích hợp năng lượng tái tạo:** BESS giải quyết bài toán "thừa điện ban ngày, thiếu điện ban đêm" của năng lượng mặt trời, giúp sử dụng hiệu quả hơn nguồn năng lượng sạch này.

- **Cung cấp dịch vụ phụ trợ cho lưới điện:** Các hệ thống BESS quy mô lớn có thể cung cấp các dịch vụ như điều chỉnh tần số, dự phòng quay, giúp lưới điện vận hành ổn định và hiệu quả hơn.

❖ Hệ thống trạm sạc xe điện

- Trạm sạc xe điện là nơi cung cấp năng lượng điện cho các phương tiện giao thông vận hành bằng điện như xe ô tô điện, xe máy điện.. .

- Trạm sạc xe điện có vai trò cung cấp điện năng cần thiết cho các phương tiện điện trong trường hợp cạn kiệt năng lượng trong quá trình di chuyển. Nhờ những trạm sạc này mà các phương tiện được nạp đầy pin và tránh được tình trạng gặp sự cố hết pin giữa đường trong quá trình đi lại.

Phân tích chi tiết về hệ thống trạm sạc điện

1. Cấu tạo trạm sạc xe điện

- Cấu tạo trạm sạc xe điện được cấu thành từ nhiều linh kiện trạm sạc ô tô điện khác nhau, mỗi linh kiện đều đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo hiệu suất và an toàn của quá trình sạc. Dưới đây là sơ đồ nguyên lý trạm sạc xe điện và chức năng của từng thành phần chính:

- Tủ điện: Đây là nơi chứa các thiết bị bảo vệ và điều khiển hệ thống sạc, bao gồm:

+ Aptomat: Bảo vệ hệ thống khỏi quá tải và ngắn mạch.

+ Cầu dao: Ngắt mạch khi có sự cố.

+ Bộ điều khiển trung tâm: Điều khiển toàn bộ hoạt động của trạm sạc.

+ Các thiết bị bảo vệ khác: Chống sét lan truyền, rơ le bảo vệ,...

- Bộ chuyển đổi AC/DC: Chỉ có trong trạm sạc DC. Bộ chuyển đổi AC/DC có chức năng chuyển đổi dòng điện xoay chiều từ lưới điện sang dòng điện một chiều để sạc cho pin xe điện.

- Mô-đun sạc: Đây là linh kiện quan trọng nhất của trạm sạc, chịu trách nhiệm điều khiển quá trình sạc, đảm bảo dòng điện và điện áp đầu ra ổn định và an toàn cho pin.

- Màn hình hiển thị: Hiển thị thông tin về trạng thái sạc, thời gian sạc, lượng điện năng tiêu thụ, điện áp, dòng sạc,...

- Hệ thống thanh toán: (Tùy chọn) Cho phép người dùng thanh toán bằng thẻ RFID, mã QR hoặc ứng dụng di động.

- Đầu nối sạc: Kết nối trạm sạc với xe điện. Các loại đầu nối phổ biến hiện nay bao gồm CCS (Combined Charging System), CHAdeMO và GB/T.

- Hệ thống làm mát: Đảm bảo trạm sạc hoạt động ổn định ở nhiệt độ cao, đặc biệt là đối với trạm sạc nhanh.

- Hệ thống chống sét: Bảo vệ trạm sạc khỏi các tác động của sét, đảm bảo an toàn cho thiết bị và người dùng.



Hình 21: Cấu tạo và nguyên lý sử dụng trạm sạc điện

2. Các thành phần chính của trạm sạc xe điện

- Không gian đậu xe

Để có thể xây dựng và lắp được một trạm xe điện thì cần phải chọn một không gian đủ rộng và phù hợp. có thể xây dựng các trạm sạc ở khu công cộng – dịch vụ, trạm xăng dầu, bãi xe và trung tâm đa chức năng, khu hạ tầng kỹ thuật. đây là những nơi tập trung nhiều phương tiện đậu đỗ và trong quá trình đỗ xe đó thì có thể cung cấp thêm điện cho các phương tiện này.

- Cảnh quan trạm sạc

Cách bố trí cảnh quan trong trạm sạc cũng ảnh hưởng rất nhiều đến nhiều yếu tố khác như là xác định thiết kế được lối đi chuyên của người đi bộ, trạm thu phí, bố trí trạm sạc ...

Việc bố trí cây xanh ở phía trước hay bên cạnh của một quầy đỗ xe có thể giúp định hướng được người đi bộ về phía sau xe. Các bãi cỏ sẽ thu hút được các hoạt động của người dùng đến trạm điện.

- Lối đậu xe

Thông thường lối đậu xe sẽ có kích thước an toàn để lùi xe ra khỏi vị trí đậu và tạo khoảng cách đủ an toàn với xe đang đậu ở phía sau để tránh được tình trạng va chạm có thể xảy ra.

Đồng thời ngoài các lối đi đậu xe thì phần đường di chuyển của người đi bộ, khu vực di chuyển hàng hóa lên xuống cũng là các yếu tố để kiểm tra và xác định được vị trí đặt một trạm sạc điện an toàn.

- Khu vực cho người đi bộ

Trong các bãi đỗ xe sẽ có phần đường riêng cho người đi bộ để đảm bảo an toàn cho xe khi ra vào trạm. Khi thiết kế trạm sạc điện nên thiết kế đường đi bộ không cùng đường với trạm sạc để tránh tò mò của người dùng hay gây ra các hỏng hóc nên có vô tình chạm hay đụng vào các thiết bị sạc.

- Khu sạc xe điện

Khu sạc được đầu tiên phải được thiết kế dễ dàng sử dụng cho tất cả mọi người dùng. Bảng điện phải được hiển thị thông tin chính xác rõ ràng, đảm bảo được sự an toàn trong quá trình sử dụng. Ống dẫn điện phải được đi dẫn trong tường, trong dầm nhà hoặc trần nhà. Sàn ở khu vực sạc điện phải được làm bằng bê tông cốt thép để đảm bảo được độ bền độ an toàn nhất định.

Hệ thống trạm sạc điện sử dụng điện năng nên cũng phải có thiết kế xây dựng các trạm thu lôi trong điều kiện thời tiết có sấm chớp.

- Hạ tầng điện

Yêu cầu chung của hạ tầng điện là cần phải đi ngầm hết hệ thống này dưới sàn bê tông, trên tường hay trần nhà. Đảm bảo hệ thống điện được lắp đặt kín đáo và không gặp sự cố khi có thiên tai hay thời tiết bất lợi.

- Hệ thống liên lạc

Phải đảm bảo được người dùng có thể thấy được hotline hay các thức liên lạc với chủ trạm hay nhân viên kỹ thuật trong những trường hợp cần thiết nhất.

Yêu cầu của hệ thống liên lạc trong các trạm sạc là phải trực quan và dễ sử dụng. Bất cứ người dùng nào cũng có thể thao tác và sử dụng chúng mọi lúc mọi nơi ở trạm sạc.

- Ánh sáng

Việc cung cấp đủ ánh sáng sẽ giúp người dùng đậu đỗ xe đúng vị trí và an toàn hơn. Đồng thời ánh sáng đầy đủ cũng giúp người dùng có thể thao tác tại trạm sạc được nhanh chóng thuận tiện hơn. Hơn nữa ánh sáng còn tạo cảm giác an toàn hơn khi sử dụng vào ban đêm. Ở mỗi trụ sạc cũng nên lưu tâm đặt ánh sáng đầy đủ để người dùng có thể thấy rõ các thông số hiển thị trong khi sạc điện.

- **Biển chỉ dẫn**

Yêu cầu của biển chỉ dẫn là phải đồng bộ theo nguyên tắc chung tại tất cả các hệ thống trạm sạc. Điều này sẽ giúp người dùng dễ dàng sử dụng và nắm bắt hơn khi vào các trạm sạc ở nhiều địa điểm khác nhau.

3. Vai trò của trạm sạc xe điện

- Vai trò của trạm sạc xe điện

+ **Đảm bảo khả năng tiếp cận và tiện lợi:** Mạng lưới trạm sạc phủ sóng rộng giúp người dùng xe điện yên tâm di chuyển mà không lo hết năng lượng.

+ **Hỗ trợ giao thông thông minh:** Trạm sạc được tích hợp với các ứng dụng di động, cho phép người dùng dễ dàng tìm kiếm, đặt lịch sạc và thanh toán, giúp tối ưu hóa thời gian và lộ trình di chuyển.

+ **Giảm gánh nặng cho lưới điện:** Các trạm sạc lớn và hệ thống trạm đổi pin (Battery Swap Station - BSS) có thể hoạt động như một nguồn lưu trữ điện năng, sạc pin vào giờ thấp điểm và xả pin vào giờ cao điểm, giúp cân bằng cung cầu điện và ổn định lưới điện.

+ **Thúc đẩy kinh tế xanh:** Đầu tư vào trạm sạc không chỉ tạo ra cơ hội kinh doanh mới mà còn góp phần vào mục tiêu giảm phát thải carbon, xây dựng một tương lai giao thông bền vững.

- **Tăng trải nghiệm khách hàng:** Việc lắp đặt trạm sạc tại các khu vực công cộng giúp gia tăng thời gian dừng chân của khách hàng, đồng thời nâng cao hình ảnh thương hiệu gắn liền với công nghệ xanh.

❖ **Tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí :**

Bảng 18: Thống kê hệ thống cấp điện và chiếu sáng công cộng

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng
1	Tuyến trung thế 22kV	m	63.95
2	Hệ thống lưu trữ Bess	mW	189
3	Tủ chiếu sáng công cộng	Tủ	9
4	Trạm hợp bộ Inveter	Trạm	13
5	Đèn led (150W – 250W)	cái	2287

Bảng 2: Khái toán kinh phí cấp điện

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Tuyến ĐDK trung thế 22kV	m	63.95	1.633.517	140.473.213.252
2	Trạm hợp bộ Inveter	Trạm	13	1.500.000	19.500.000.000
3	Hệ thống lưu trữ Bess	mW	189	4,500	851.000.000.000
4	Đèn led (150-250W)	cái	2287	3.000.000	6.861.000.000

5	Tủ chiếu sáng	tủ	9	20.000.000	180.000.000
	TỔNG				1.018.014.213.252

Tổng kinh phí xây dựng hệ thống điện làm tròn 1.020 tỷ đồng



Hình 22: Bản đồ quy hoạch cấp điện

7. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động

a. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng: QCVN 01-2021.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN 07-2023/BXD.
- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 36/Qđ-TTg phê duyệt “Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021 -2030 tầm nhìn đến năm 2050 ”.
- QCVN 33:2019/BTTTT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông.
- TT 14/2013/BTTTT: Thông tư hướng dẫn việc lập, phê duyệt và tổ chức thực hiện quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tại địa phương.
- TCVN 8665:2011: Sợi quang dùng cho mạng viễn thông. Yêu cầu kỹ thuật chung.
- TCVN 8696:2011: Mạng viễn thông. Cáp sợi quang vào nhà thuê bao. Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 8697:2011: Mạng viễn thông. Cáp sợi đồng vào nhà thuê bao. Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 8699:2011: Mạng viễn thông. Ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm. Yêu cầu kỹ thuật.

- TCVN 8700:2011: Công, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đầu cáp viễn thông. Yêu cầu kỹ thuật.

- Các tiêu chuẩn của Hiệp hội Viễn thông Quốc tế - Cục Chuẩn hóa Viễn thông (ITU-T) International Telecom- munications Union -Telecommunication Standardization Sector.

- Các tiêu chuẩn, quy phạm ngành và các tài liệu có liên quan.

b. Mục tiêu và nguyên tắc thiết kế

- Tạo điều kiện thuận lợi về mặt viễn thông cho các nhà đầu tư vào khu quy hoạch.
- Xây dựng đồng bộ với các hệ thống hạ tầng khác.
- Đáp ứng các nhu cầu viễn thông với các loại hình đa dịch vụ, đường truyền dữ liệu tốc độ cao cho các cơ quan, văn phòng, hộ dân trong khu vực.
- Lắp đặt hệ thống cống chờ đi ngầm cho truyền hình cáp trong tương lai.

c. Phương án quy hoạch

❖ Nguồn cung cấp

- Hệ thống thông tin liên lạc cho khu quy hoạch là hệ thống nội lâu dài được ngầm hóa và được ghép nối vào mạng viễn thông từ bưu cục trung tâm Đồng Nai .

❖ Xác định lưu lượng, nhu cầu thuê bao

Bảng 19: tính toán nhu cầu thuê bao

STT	Chức năng	Diện tích (ha)	Chỉ tiêu (thuê bao/ha)	Nhu cầu (thuê bao)
1	Đất dịch vụ KCN	20,76	1	21
2	Đất nhà máy , kho tàng	744,62	1	745
3	Đất khu kỹ thuật	14,83	1	15
4	Dự Phòng	20%		156
Tổng cộng thuê bao				936

❖ Bố trí tuyến cáp

- Xây dựng 2 trạm thông tin thuê bao tập trung cung cấp dịch vụ cho khu quy hoạch và được ghép nối vào mạng viễn thông từ bưu cục trung tâm Đồng Nai. Nguồn cung cấp là tuyến cáp viễn thông khu vực.

- Xây dựng tuyến cáp quang đi ngầm nội bộ trong khu vực (đường ống + hố ga cáp).Cáp trong nội bộ nhà máy, công trình sử dụng loại cáp quang đi trong cống ngầm.

- Vị trí các hộp cáp được bố trí phù hợp sao cho việc lắp đặt thuê bao cho các công trình là ngắn nhất.

- Tuyến cáp: Sẽ được lắp đặt ở một bên đường hoặc cả hai bên đường tùy theo cụ thể các nhu cầu. Vị trí các tuyến cáp được bố trí theo quy hoạch hạ tầng đường dây, đường ống.

d. Khái toán kinh phí

Bảng 20: Thống kê hệ thống hạ tầng viễn thông

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng
1	Tổng đài	tủ	02
2	Tuyến công bề cáp	m	30.648
3	Trạm phát sóng BTS	Trụ	29

Bảng 21: Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống TTLL

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Tổng đài	cái	2	1.500.000	3.000.000
2	Tuyến công bề cáp	m	30.648	1.200.000	36.777.760.000
3	Trạm phát sóng BTS	Trụ	29	500.000.000	14.500.000.000
4	Tổng kinh phí				54.277.600.000

Khái toán kinh phí xây dựng mạng thông tin liên lạc khoảng khoảng 54,3 tỷ đồng.



Hình 23: Bản đồ quy hoạch thông tin liên lạc

8. Tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật

❖ Tiêu chuẩn, quy chuẩn

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn xây dựng Việt Nam – Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng.
- Thông tư 04-2022/TT-BXD : Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đề án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn.

CHƯƠNG VII: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Dự báo các vấn đề môi trường chính

a. Khu các công trình dịch vụ

- Khu dịch vụ là nơi tập trung khách vãng lai, sẽ là nguồn gây ô nhiễm về tiếng ồn, cũng như nguồn phát sinh chất thải sinh hoạt khá lớn, nếu không có biện pháp quản lý phù hợp sẽ gây ra những tác động đến môi trường tự nhiên... Tuy nhiên, chính những khu dịch vụ này sẽ tạo ra nguồn việc làm cho người dân địa phương, góp phần nâng cao mức sống của người dân, kết hợp với khu thiết chế công đoàn và nhà ở xã hội cải thiện điều kiện môi trường xã hội, tạo nguồn thu cho địa phương thông qua các hoạt động thương mại, dịch vụ.

b. Khu các công trình nhà máy

- Trong quá trình thi công xây dựng cũng như khai thác hoạt động sau này có những ảnh hưởng không nhỏ đến môi trường không khí và nước của khu vực. Trước hết đó là tác động của tiếng ồn, khói bụi do xe máy thi công và vật liệu xây dựng gây ra, công tác chuẩn bị kỹ thuật đất: quá trình đào – đắp gây đảo ngược dòng chảy,

- Tiếp đó là lượng chất thải rắn, khí thải và nước thải công nghiệp – sinh hoạt do các nhà máy đi vào hoạt động thải ra, ảnh hưởng về mặt xã hội khi phát triển thêm các nhà máy mới sẽ thu hút thêm nhân công từ nơi khác tới gây xáo trộn về mặt xã hội. Tất cả các ảnh hưởng này cần được giải quyết triệt để và đồng bộ để đảm bảo cho sự phát triển của toàn khu.

c. Vận hành hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật khác

- Vận hành hệ thống Giao thông

Trong giai đoạn thi công ô nhiễm bụi, tiếng ồn, rung phát sinh từ các máy thi công và phương tiện vận chuyển vật liệu. Trong trường hợp lặng gió, mức độ ồn sẽ giảm. Khi mật độ phương tiện giao thông tăng cao sẽ là nguồn gây ô nhiễm không khí và tiếng ồn.

- Lưới điện Cấp điện sản xuất và sinh hoạt

Các trạm biến áp, đường dây điện cao thế, bố trí hệ thống chiếu sáng, cấp điện đô thị đều là các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sống của dân cư, các hoạt động sản xuất và mỹ quan đô thị.

- Thu gom và xử lý nước thải, nước thải công nghiệp

Các khu ở hình thành kéo theo sự gia tăng lớn về dân cư sinh sống, kể cả về số lượng và mật độ. Nếu không được kiểm soát nghiêm ngặt lượng thải sinh ra từ các khu ở này sẽ phần nào ảnh hưởng đến môi trường.

- Phát sinh khối lượng chất thải rắn:

Lượng người đến ở cùng với các hoạt động kinh tế sẽ làm gia tăng lượng chất thải rắn kể cả về khối lượng cũng như sự phức tạp trong thành phần. Đây cũng là một điểm cần lưu ý khi đề xuất các giải pháp thiết kế.

2. Diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch

a. Tác động đến cảnh quan của khu dịch vụ, khu công trình công cộng

Các công trình kiến trúc mới được xây dựng, các tòa nhà dịch vụ và điều hành các tổ hợp công nghiệp theo hướng sinh thái kết hợp với hệ thống các khu công viên cây xanh sẽ góp phần nâng cao mỹ quan và đặc trưng khu vực, cải thiện chất lượng môi trường không khí, môi trường sinh thái trong khu quy hoạch

Trong quá trình xây dựng có xuất hiện các tác nhân gây ô nhiễm như ô nhiễm bụi và ô nhiễm tiếng ồn...; Do đó, cần có biện pháp an toàn lao động, an toàn môi trường phù hợp,

b. Tác động đến môi trường không khí

Bụi đất, cát và khí thải của các máy móc trong khi tiến hành san nền gây ra ô nhiễm bụi cho môi trường không khí khu vực dự án. Khí bụi sinh ra trong giai đoạn này chủ yếu ảnh hưởng đến các công nhân tham gia xây dựng, có thể ảnh hưởng đến các khu vực lân cận ngoài ranh quy hoạch, đặc biệt là khu dân cư trung tâm xã Tân Hiệp ở phía nam và trung tâm xã Bàu Cạn ở phía bắc trong mùa khô

Trong giai đoạn xây dựng các công trình, có khả năng phát sinh trong quá trình chuyên chở vật liệu, quá trình lắp đặt, chạy thử máy móc... nên mức độ ô nhiễm cục bộ môi trường không khí cao hơn giai đoạn san nền và còn ảnh hưởng cả đến các công nhân và các thiết bị máy móc tham gia sản xuất tại các khu vực đã xây dựng hoàn thiện

Các công trình thương mại, lưu trú hình thành kéo theo sự gia tăng mạnh về nhu cầu tiêu thụ nhiên liệu (điện, than, xăng dầu...) làm gia tăng tải lượng phát thải các chất ô nhiễm vào môi trường không khí.

Khí bụi trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng và trong quá trình vận hành khu công nghiệp (các xe tải công suất lớn vận chuyển hàng hóa thành phẩm, nguyên vật liệu cũng như phát thải khí thải của hệ thống logistic).

Hệ thống cây xanh công viên tập trung, cây xanh cảnh quan trên các tuyến giao thông và cây xanh bên trong khu vực nhà máy là tác nhân hiệu quả trong quá trình giảm các tác động ô nhiễm đến môi trường không khí nói trên.

c. Tác động đến môi trường nước

Trong giai đoạn xây dựng các công trình kiến trúc, xây dựng đường giao thông cũng như các công trình hạ tầng kỹ thuật khác, nước thải xả tràn trên mặt đất gây ra những ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước.

Khi san nền, một số tuyến suối, mương kênh có thể thay đổi làm thay đổi chế độ thủy văn và chế độ dòng chảy mặt. Mặt phủ khu vực khi xây dựng hoàn thiện sẽ thay đổi làm cho khả năng thấm của đất giảm đi; khối lượng vật liệu thừa và bụi bẩn, rác thải sinh hoạt trong các khu xây dựng có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt đồng thời suy giảm nguồn nước ngầm.

Một số chất lỏng khác trong quá trình diễn ra hoạt động xây dựng có thể thấm thấu vào nguồn nước ngầm hoặc nước mặt; có thể bao gồm các kim loại nặng như Pb, Hg, Cdm...có trong nhiên liệu hoạt động của các phương tiện cơ giới.

Do đó, Việc thu gom và xử lý chất thải rắn, nước thải không đúng quy cách sẽ tác động rất lớn tới môi trường nước khu vực. Nếu lượng chất thải rắn được thu gom không triệt để sẽ tồn tại ở nhiều khu vực khác nhau trong khu vực, đặc biệt là khu vực ven suối. Việc phân hủy rác (trong đó chất thải rắn có nguồn gốc hữu cơ) sẽ làm tăng mức độ ô nhiễm BOD trong nguồn nước mặt. Tuy nhiên nếu việc thu gom chất thải rắn được thực hiện tốt theo quy hoạch thì sẽ làm cho khả năng gây ô nhiễm nguồn nước do chất thải rắn gây ra được giảm thiểu tối đa.

Bảng 22: Tải lượng chất thải trong một ngày được xả vào hệ thống thoát nước theo quy định của TCVN 7957-2023

TT	Các chất	Giá trị (g/người ngày)	Tải lượng (kg/ngày)
1	Chất rắn lơ lửng (SS)	50 ÷ 55	250 - 275

2	BOD ₅ của nước thải chưa lắng	30 ÷ 35	150 - 175
3	BOD ₅ của nước thải đã lắng	25 ÷ 35	125 - 175
4	Nitơ amon (N-NH ₄)	7	35
5	Phốt phát (P ₂ O ₅)	1,7	8,5
6	Clorua (Cl ⁻)	10	50

d. Đánh giá tác động đến môi trường kinh tế - xã hội - nhân văn

Tác động lớn nhất và tích cực nhất của quy hoạch tới môi trường xã hội chính là sự thay đổi cơ cấu kinh tế, cơ cấu ngành nghề của địa phương. Sự thay đổi này sẽ kéo theo gia tăng thu nhập, thay đổi mức sống vốn đang ở mức khá thấp của người dân địa phương hiện nay; đồng thời tác động đến tình hình an ninh trật tự và các yếu tố xã hội khác

Tuy nhiên nó thúc đẩy và gia tăng phát triển các hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật cho khu vực bao trùm lớn hơn. Bao gồm cả hệ thống đường xá giao thông; hệ thống các phương tiện vận tải; hệ thống thông tin, liên lạc; hệ thống truyền tải và cung cấp điện; hệ thống xử lý và cung cấp nước sạch; hệ thống thoát nước và xử lý môi trường... cùng hàng loạt các công trình công cộng, các công trình văn hóa và thể dục thể thao, các cơ sở dịch vụ, các tụ điểm vui chơi giải trí... có ý nghĩa lớn trong phát triển kinh tế địa phương và vùng.

3. Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính

a. Giảm thiểu ô nhiễm đối với môi trường không khí và tiếng ồn

Các dự án trước khi thực hiện phải lập báo cáo ĐTM theo quy định

Hoạch định chế độ làm việc trên công trường hợp lý để tránh các thời điểm dễ mắc cảm với tiếng ồn, bụi và khí thải. Trong quá trình thi công xây dựng, cần thiết lập một hệ thống cây xanh cách ly để hạn chế sự phát tán của bụi và hấp thụ tiếng ồn từ công trường và phương tiện vận chuyển vật liệu. Nếu cần thiết phải lập các màn chắn, tường chắn tạm thời để ngăn cản sự lan truyền của âm thanh, khí thải.

Sử dụng các phương tiện cơ giới có chỉ số kỹ thuật cao để giảm tiếng ồn, bụi, khí thải do các phương tiện gây ra.

Khi vận chuyển vật liệu xây dựng cần có bạt che phủ để tránh phát tán bụi dọc đường và nếu cần thiết phải có thêm việc tưới nước trên các tuyến đường đông dân cư hai bên ở khu vực dự án mà các phương tiện vận chuyển của công trình đi qua.

b. Giảm thiểu ô nhiễm đối với môi trường nước

Cấm xả nước thải chưa xử lý trực tiếp ra môi trường.

Xây dựng trạm thu gom xử lý quy mô phù hợp cho nước thải (khu vực và hệ thống đường ống thu gom đạt tiêu chuẩn Việt Nam).

Chất thải rắn cần được thu gom liên tục, không để ảnh hưởng đến môi trường.

c. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn

Mục tiêu là tối thiểu hoá sự phát sinh rác thải, các phần tử độc hại trong rác thải. Phân loại rác ngay từ nguồn và cần phải tối đa khả năng tái chế. Xử lý rác không tái sử dụng được, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường. Đảm bảo sự an toàn khi loại bỏ rác thải.

Xây dựng hệ thống thu gom rác theo tiêu chuẩn Việt Nam .

Cần phải đầu tư trang thiết bị, phương tiện thu gom và vận chuyển theo công nghệ mới. Cơ giới hoá khi thu gom và vận chuyển phân rác tới khu xử lý.

Đối với rác thải sinh hoạt phân loại ngay tại nguồn phát sinh. Điều này có nghĩa là rác thải được phân loại ngay tại các công trình cho vào các thùng chứa khác nhau theo loại rác. Có thể tiến hành phân loại thành hai loại rác là vô cơ và hữu cơ.

d. Giải pháp bảo vệ môi trường đất

Với khối lượng đào đắp san nền lớn sẽ làm thay đổi hệ sinh thái thủy vực, ảnh hưởng tới nơi cư trú của sinh vật trong khu vực. Tuy nhiên, để đáp ứng nhu cầu phát triển, các khu vực có địa hình trũng có thể lấy đất từ các khu vực có giá trị sử dụng đất không cao để san đắp (các khu vực đào hồ), sau đó bao phủ một lớp đất màu tại các khu vực quy hoạch trồng cây xanh... Hoạt động này không những cải thiện chất lượng đất trong tương lai mà còn góp phần bảo vệ môi trường không khí, vì khí hậu với một hệ thống môi trường xanh bao phủ.

e. Thiết lập hệ thống quan trắc giám sát môi trường

Xây dựng kế hoạch hành động gồm các chương trình, kế hoạch quản lý, quan trắc, giám sát tác động môi trường và dự án ưu tiên đầu tư

Đẩy mạnh và phát triển rộng rãi phong trào giáo dục môi trường trong toàn thể cán bộ công nhân làm việc trong khu. Tăng cường tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức về vấn đề vệ sinh môi trường và ý thức bảo vệ môi trường.

Xây dựng các công cụ kinh tế quản lý môi trường, vận dụng các công cụ này vào việc phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm trong toàn bộ khu vực. Thực hiện tốt các quy định pháp quy về bảo vệ môi trường.

Đề xuất các phương án, công nghệ xử lý chất thải để giảm thiểu các tác nhân gây ô nhiễm trong quá trình hoạt động.

f. Đối với Khu vực xây dựng các nhà máy công nghiệp

Thực hiện đánh giá tác động môi trường ĐTM theo quy định.

Toàn bộ nước thải phát sinh từ các nhà máy phải được xử lý đạt theo tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của khu công nghiệp trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải chung của khu công nghiệp.

Toàn bộ các chất thải rắn của các nhà máy xí nghiệp phải được phân loại, thu gom và hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Khí thải và tiếng ồn trong hoạt động sản xuất không được vượt quá tiêu chuẩn cho phép, nếu vượt phải lắp đặt thiết bị lọc khí hoặc tiêu âm chống ồn.

Nước mưa trong các nhà máy sẽ được thu gom và đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa của khu công nghiệp.

Khi các tổ hợp sản xuất mới đi vào hoạt động cần có sự đăng ký và phối hợp với các cơ quan quản lý hành chính tại địa phương để quản lý về các vấn đề nhân lực, giảm các ảnh hưởng phức tạp về mặt xã hội.

CHƯƠNG IX: CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

1. Luận cứ xác định danh mục các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư

- Để triển khai đầu tư xây dựng, cần triển khai xây dựng các khu tái định cư đáp ứng nhu cầu đền bù, giải phóng mặt bằng.
- Xây dựng chương trình tổng thể đầu tư xây dựng và phát triển khu công nghiệp: Lập quy hoạch chi tiết phục vụ công tác chuẩn bị đầu tư.
- Đầu tư và xây dựng mạng lưới đường giao thông và hạ tầng khung, các công trình đầu mối đầu nối hạ tầng năng lượng.
- Đầu tư xây dựng khu xử lý nước thải, đảm bảo các thỏa thuận về môi trường.
- Xúc tiến đầu tư triển khai thực hiện một số dự án xây dựng tập trung; Các khu lưu trú, dịch vụ, hạ tầng xã hội phục vụ người lao động.
- Tạo điều kiện và đa dạng hóa các hình thức phát triển nhà ở: Đầu tư xây dựng có sự hướng dẫn và quản lý của Nhà nước, phát triển theo dự án khu công nghiệp tập trung, phát triển nhà xã hội.
- Tập trung đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật cấp bách: Chuẩn bị kỹ thuật đất đai, cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc, vệ sinh môi trường, v.v...
- Phân tách riêng biệt, phân công trách nhiệm của chủ đầu tư KCN và chủ đầu tư sử dụng vốn ngân sách trong việc hoàn thiện giao thông, hạ tầng kết nối.
- Chuẩn bị các tuyến hạ tầng, truyền dẫn năng lượng kết nối tới chân hàng rào của KCN.

2. Danh mục các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư

- Để đáp ứng nhu cầu đầu tư xây dựng và vận hành khu công nghiệp, ưu tiên đầu tư xây dựng các hệ thống HTKT kết nối tới : “ chân tường rào” KCN, đến giai đoạn 2027 – 2028, dự kiến một số hạng mục chính như sau:
- Triển khai hoàn thành hoàn thiện đường Phước Bình – Tân Hiệp, Phước Bình – Bàu Cạn – Cẩm Đường,... để triển khai các hợp phần tiếp theo của khu công nghiệp;
- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn thiện đồng bộ theo từng khu trong đó có
- Xây dựng nhà máy XLNT tại vị trí HT.01
- Xây dựng khu dịch vụ DV.01
- Xây dựng TBA 110KV và nhà máy cấp nước tại khu hạ tầng kỹ thuật HT.02

ST T	Hạng mục	Vốn ngân sách	Ngoài ngân sách (doanh nghiệp)	Thời hạn
1	Đường Phước Bình – Tân Hiệp;	x		Theo kế hoạch trung hạn của địa phương
2	Phước Bình – Bàu Cạn – Cẩm Đường	x		Theo kế hoạch trung hạn của địa phương
3	Tuyến cấp nước tới ranh KCN		x	Theo kế hoạch khai thác của nhà cung cấp
4	Trạm 110kV Đô thị dịch vụ Bàu Cạn – Tân Hiệp 2		x	Theo kế hoạch truyền tải của điện lực

3. Đề xuất, kiến nghị các cơ chế huy động và tạo nguồn lực thực hiện

- Để đáp ứng được nhu cầu vốn đầu tư phát triển đảm bảo tương xứng với tiềm năng và nhu cầu thực tiễn tại khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1), các sở, ngành, địa phương và Ban Quản lý các Khu công nghiệp và Khu Kinh tế tỉnh Đồng Nai cần phải có chương trình xúc tiến đầu tư, thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước một cách tích cực...

- Chủ đầu tư là Công ty Cổ phần KCN Tân Hiệp có trách nhiệm phối hợp với Ban quản lý các KCN tỉnh Đồng Nai, các cơ quan xúc tiến đầu tư cấp tỉnh thực hiện xúc tiến và kêu gọi doanh nghiệp đầu tư vào khu công nghiệp theo đúng tiến độ đã cam kết

- Kiến nghị, đề xuất với các Bộ, ngành hỗ trợ vốn từ Ngân sách Nhà nước, để đầu tư xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng cấp các công trình hạ tầng cơ sở như đường giao thông, thủy lợi, cấp điện, cấp thoát nước, hạ tầng khu công nghiệp khung để tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân, thúc đẩy sự tăng trưởng cơ cấu kinh tế, giải quyết việc làm và các vấn đề xã hội khác để nâng cao chất lượng cuộc sống nói riêng và chất lượng nguồn nhân lực nói chung.

- Thực hiện và hỗ trợ Công ty Cổ phần KCN Tân Hiệp và các đơn vị liên quan thực hiện xây dựng các thiết chế công đoàn, nhà ở xã hội, nhà lưu trú công nhân và các hạng mục công trình xã hội khác có liên quan theo đúng quy định .

- Công ty Cổ phần KCN Tân Hiệp có trách nhiệm huy động và đa dạng hóa các nguồn vốn hợp pháp đến từ các tổ chức, tín dụng và liên doanh: Vốn tín dụng và liên doanh, liên kết với các địa phương trong và ngoài nước để đầu tư xây dựng đúng kế hoạch.

CHƯƠNG X: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

- Đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) đã được nghiên cứu trong mối liên kết các khu chức năng trong tổng thể Quy hoạch tỉnh Đồng Nai và các định hướng quy hoạch Sân bay Quốc tế Long Thành. Đồ án đánh giá thực trạng phát triển của xã Long Phước và Phước Thái tại khu vực lập quy hoạch KCN, xác định các vấn đề cần giải quyết theo chủ trương đầu tư dự án xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng tại Quyết định số 1005/QĐ-TTg ngày 19/9/2024 của Thủ tướng Chính phủ.

- Bên cạnh đó, hệ thống hạ tầng kỹ thuật như: Giao thông, thoát nước mưa, cấp nước, cấp điện, thoát nước thải, vệ sinh môi trường, vv... được nghiên cứu, đề xuất phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế của một hệ thống hạ tầng khu công nghiệp hiện đại, đủ đáp ứng nhu cầu phát triển trong tương lai.

2. Kiến nghị

- Kiến nghị Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai sớm phê duyệt đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Bàu Cạn – Tân Hiệp (giai đoạn 1) với các nội dung cơ bản như trên, để làm cơ sở pháp lý cho việc triển khai các đồ án quy hoạch chi tiết và đầu tư xây dựng hạ tầng và quản lý xây dựng theo quy định.

- Với cam kết đầu tư mạnh mẽ theo đúng tiến độ, kiến nghị các đơn vị cung cấp hạ tầng cho KCN Bàu Cạn – Tân Hiệp thực hiện và hỗ trợ Công ty Cổ phần KCN Tân Hiệp trong quá trình đầu tư, xây dựng và vận hành khu công nghiệp.